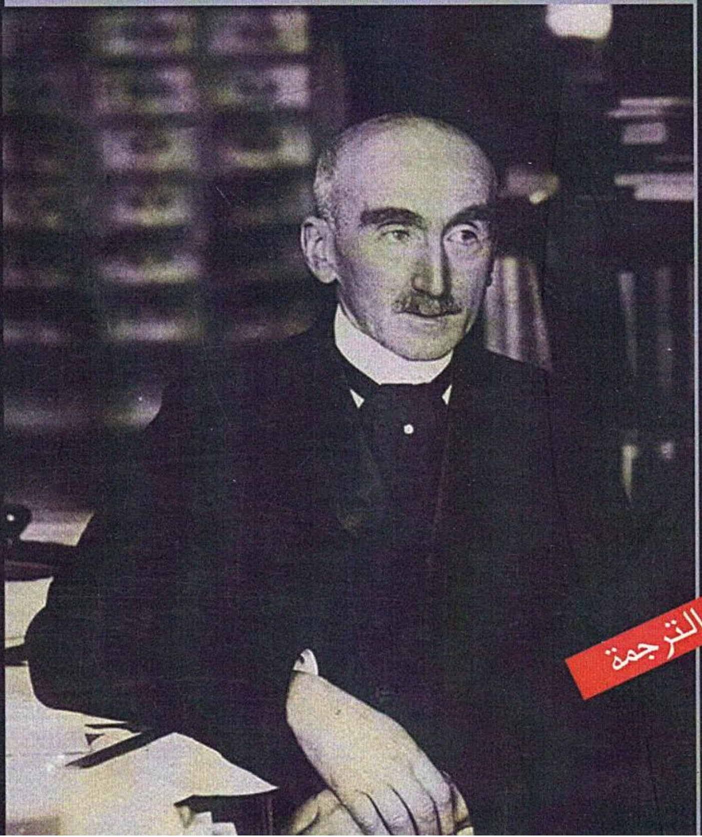
هنرى برجسون

التطور الخالق

ترجمة: محمد محمود قاسم

مراجعة: نجيب بلدى

تقديم: رمضان بسطاويسي محمد



ميراث الترجمة

1780

المركز القومى للترجمة

التطور الخالق

المركز القومى للترجمة
تأسس فى أكتوبر ٢٠٠٦ تحت إشراف: جابر عصفور
مدير المركز: أنور مغيث

سلسلة ميراث الترجمة
المشرف على السلسلة: مصطفى لبيب

- العدد: 1780
- التطور الخالق
- هنرى برجسون
- محمد محمود قاسم
- نجيب بلدى
- رمضان بسطويسى محمد
- اللغة: الفرنسية
- 2015

هذه ترجمة كتاب:

L'evolution Créatrice

Par: Henri Bergson

شارع الجبلاية بالأوبرا- الجزيرة- القاهرة.   ت: ٢٧٣٥٤٥٢٤   فاكس: ٢٧٣٥٤٥٥٤
El Gabalaya St. Opera House, El Gezira, Cairo.
E-mail: nctegypt@nctegypt.org   Tel: 27354524   Fax: 27354554

التطور الخالق

تـأليف: هنـــرى برجـــــسون
ترجمة: محمـــد محمـــود قاســـم
مراجعة: نجيـــــب بلـــــدى
تقـديم: رمضان بسطاويسي محمد

2015

بطاقة الفهرسة
إعداد الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية
إدارة الشئون الفنية

برجسون، هنرى، ١٨٥٩ - ١٩٤١
التطــور الخالــق / تأليــف: هنــرى برجســون،
ترجمة: محمد محمود قاسم، مراجعة: نجيــب بلــدى،
تقديم: رمضان بسطاويسي محمد؛
القاهرة: المركز القومي للترجمة، ٢٠١٥
٣٤٠ ص، ٢٤ سم
١ - الفلسفة الفرنسية
(أ) قاسم، محمد محمود (مُترجم)
(ب) بلدى، نجيب (مُراجع)
(جـ) محمد، رمضان بسطاويسي (مُقدم)
٢ - العنوان ١٩٤,٤

رقم الإيداع: ١٥٢٩٥ /٢٠١١
الترقيم الدولى: I.S.B.N - 978 - 977 - 704 - 724 - 1
طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

تقديم

نال الفيلسوف برجسون اهتمام المفكرين والكتاب في اللغة العربية، فقد كتب عنه نجيب محفوظ دراسة مبكرة في الثلاثينيات من القرن الماضي ضمن مقالاته الفلسفية، وكتب عنه الدكتور محمود قاسم وترجم له هذا الكتاب، وكتب عنه زكريا إبراهيم كتابا، كما أن أعماله قد نقلت إلى العربية. وكل هذا يعكس اهتمام الفكر العربي المعاصر بفلسفة برجسون، ويعتبر هذا الكتاب من الكتب الرئيسة التي توضح فلسفته بشكل عام، ويمكن أن نقدم نبذة مختصرة عن أعماله وفلسفته لعلها تعين القارئ على استيعاب هذا العمل وتحدد أهمية برجسون وتجيب عن التساؤل الرئيسي: لماذا اهتم الفكر العربي المعاصر بفلسفة برجسون وحرص على تقديمها؟

هنري برجسون (١٨٥٩ــ١٩٤١ **Henri Bergson**) يهودي فرنسي. وهو فيلسوف مثالي، وممثل الحدسية **intuitionism.** نزحت أسرته من إنجلترا إلى فرنسا. تخرج في «مدرسة المعلمين العليا» في باريس سنة ١٨٨١، وعُيِّن مدرسًا في التعليم الثانوي، ثم أستاذًا للفلسفة بالكوليج دي فرانس سنة ١٩٠٠ بعد حصوله على الدكتوراه. انتخب عضوًا بالأكاديمية الفرنسية سنة ١٩١٤. وفي سنة ١٩٢٧ حصل على جائزة نوبل للآداب.

وأشهر كتبه هي: «فكرة المكان عند أرسطو» (١٨٨٩)، ومقال في «المعطيات المباشرة للشعور» (١٨٨٩)، وكتاب «المادة والذاكرة» (١٨٩٦)، و«الضحك» (١٩٠٠)، و«التطور الخالق» (١٩٠٧) و«الطاقة الروحية» (١٩١٩)، و«الديمومة والمعية» (١٩٢٢)، و«منبعا الأخلاق والدين» (١٩٣٢)، و«الفكر والمتحرك» (١٩٣٤).

والمفهوم الرئيسي في مثالية برجسون هو «الديمومة الخالصة **duration** أي اللامادية»، وهي أساس وأصل جميع الأشياء. والمادة والزمان والحركة هي أشكال مختلفة فيها نتصور «الديمومة». ولا يمكن إحراز المعرفة بالديمومة إلا بالحدس، مفهومًا على أنه «إدراك» صوفي أو «معرفة» صوفية، فيها «يتطابق فعل المعرفة مع الفعل الذي يخلق الواقع».

والحدس كما يعرّفه برجسون في «المدخل إلى الميتافيزيقا» هو ذلك الجهد الذي به ننفذ إلى باطن الموضوع لكي نعرفه «من الداخل»؛ أما في «التطور الخالق» فالحدس هو ضرب من «التعاطف العقلي» الذي يمتزج فيه العقل بالغريزة. وعلى هذا يكون الحدس البرجسوني عملية ذهنية عسيرة، أقرب إلى «التفكير» منه إلى «العاطفة»، ولذلك فالحدس ليس وليد الغريزة، بل هو وليد التفكير العقلي المتواصل والتأمل الفكري المستمر. ويمتاز الحدس عن العقل والغريزة، بأن الحدس هو «التجربة الميتافيزيقية» التي فيها تنكشف لنا ذواتنا، فندرك «المطلق» في صميم نفوسنا.

وعلى هذا كانت نقطة البدء في فلسفة برجسون عن مشكلة الوجود والديمومة هي معطيات الشعور، وهي معطيات «مباشرة» بمعنى أن «الحدس» يدركها إدراكًا عينيا، فإن برجسون لا يعرض للوجود على أنه تصور، وإنما بصفته وجودًا حيا. وهو يتخذ من الإنسان محورًا لدراسة طبيعة هذا الوجود. والغاية من تحليل الوجود الإنساني هي معرفة مقومات الوجود على الإطلاق.

يقوم الوجود على الجمع بين حقيقة الذات وحقيقة الموضوع، بمعنى أن الذات ليست مجرد مجموعة من الآثار الصادرة عن العالم الخارجي، فهي ليست منفعلة دائمًا، والموضوع هو حقيقة خارجية، لها وجود في الواقع ومستقل عن الذات المُدركة. بيد أن كلاً منهما ليس مغلقًا على ذاته، فثمة مجال للاتصال

المباشر قائم على الرؤية. وهكذا يضع برجسون اتفاقًا مقدمًا بين الفكر والشيء موضوع الفكر.

والديمومة الحقيقية المشخصة هي الزمان النفسي أو الزمان الداخلي، والحياة النفسية تلقائية أو هي انبعاث من باطن وخلق مستمر أو «ديمومة» لا تحتمل رجوعًا إلى الماضي، ولا توقعًا ضروريا للمستقبل، كما تحتمل الظواهر المادية. ويخلص برجسون إلى أن الأنا في جوهرها وحدة لا تنفصم.

وترتبط الحرية عند برجسون بالديمومة التي لا تعرف انفصالاً في الحياة النفسية، والتي تؤلف وحدة لا يمكن تقسيمها إلى لحظات. فليس هناك آلية أو جبرية في النفس إذ إن الديمومة كَيْف محض، والحرية عين صيرورة الأنا، والفعل الحر هو ما يصدر عن الأنا. وترتبط الحرية بفكرة «الخلق أو الإبداع»؛ لأن الإنسان هو ذلك الموجود الذي تنحصر حريته في خلقه لنفسه بنفسه. الحرية في أعلى صورها عند برجسون «تلقائية روحية خالصة». وبهذا المعنى فالحرية تعبير عن الشخصية.

ويرى برجسون أن الذاكرة ليست ظاهرة فسيولوجية، بل ظاهرة نفسية تعبر عن صميم حياتنا الشعورية، فيميز نوعين من الذاكرة: الذاكرة العادة والذاكرة المحضة. فالذاكرة العادة مكتسبة بالتكرار ولها جهاز محرك في الجهاز العصبي، وتلك هي الذاكرة التي تقيم في الجسد وتنصب على الفعل، وهي تستعيد الماضي بطريقة آلية بحتة. وهذه الذاكرة هي التي تعي شعرًا أو نثرًا محفوظًا عن ظهر قلب. أما الذاكرة المحضة فهي تختزن الماضي كله وتحيى في ديمومة مستمرة، إنها «الأنا العميق»، ذاكرة النفس، وهي تَصوُّر حادثة انطبعت في الذهن دفعة واحدة، واحتفظت بخصائصها وتاريخها. ولأن الجسم «مركز عمل» وأداة الوصل بين الأشياء المؤثرة فينا وما نؤثر فيه من أشياء، فليس بوسعه أن يحفظ صورًا

ولا أن يبعث صورًا، ولكنه يوفر للصور الوسيلة كي تصير مادية وتعود إلى الشعور. ففي حالة فقدان الذاكرة ليست الذاكرة هي المعطلة بل الدماغ، وليس هناك محو للذكريات بل اضطراب في الأجهزة المحركة.

ويؤدي التمايز بين الإدراك الحسي المحض والذاكرة المحضة إلى تفرقة بين النفس والجسد. فالذاكرة هي نقطة البداية، وتوطئة لحل مشكلة الصلة بين النفس والجسد. حيث يرفض برجسون نظرية «التوازي» النفسي الفسيولوجي، ويقول بالتوازي بين النشاط العقلي والنشاط الدماغي الذي يجمع المذهب المثالي والمذهب المادي، ويخالف التجربة. فالفكر مستقل عن الدماغ، بيد أن هذا الاستقلال ليس إنكارًا للتضامن الوثيق بينهما، وإنما هو رفضٌ بأن النفسي يعادل الفسيولوجي ويوازيه. [فالصلة بين النشاط الدماغي والنشاط العقلي هي كالصلة بين حركات عصا رئيس الأوركسترا وبين السيمفونية التي يعزفها سائر الموسيقيين بقيادته]. ومعنى هذا أن الصلة وثيقة بين النفس والجسد. فلا يمكن أن تعمل النفس من دون الجسم؛ لأنه أداة تستخدمها النفس في تحقيق أفعالها وتأدية حركاتها. وقد توجد النفس بغير الجسد، ولكنها لن تستطيع أن «تفعل» بغيره. وبهذا أقر برجسون احتمـــال خلود النفس؛ لأن حياة النفس ليست هي حياة الجسد، ويمكن بذلك انفصالهما.

إن فلسفة برجسون تعبير حي عن اللاعقلانية، فلقد وضع مقابل الجدل مذهبه في «التطور الخالق»، القائم على كلية المفاهيم المستمدة من المثالية البيولوجية (المذهب الحيوي). فهو يرى أن تطور الحياة يسير في اتجاهات متعددة ومتباينة ولكنها متكاملة، لذلك فهو يفرق بين نوعين أساسيين من الاتجاهات: الأول يفصل عالم النبات عن عالم الحيوان، والثاني يقسم عالم الحيوان إلى نوعين هما: الحيوان غير الناطق والإنسان.

يرى برجسون في «التطور الخالق» أن النبات ينزع إلى الجمود والركود، وهو لا يتصف بالوعي أو الشعور عمومًا. أما الحيوان فينعم بالحركة والقدرة على التحرك، وتبلغ الغريزة أوجها لدى النمل والنحل. أما العقل فيبلغ أوجه لدى الإنسان والفارق بين الغريزة والعقل هو فارق في الطبيعة.

الإله والعالم

تتحد فكرة برجسون عن الله مع فكرة الاندفاع الحيوي. ففي كتابه «التطور الخالق» يبدو الإله ديمومة اشتدت وتوترت وتركزت، نصل إليه حينما ننفذ إلى صميم الحياة المتطورة الخالقة. فالإله هو ذلك المطلق الذي يتجلى فينا، وهو موجود كماهية نفسية لا رياضية أو منطقية، وهو منبع كل شيء في الوجود، وعنه تصدر العوالم، فالخلق عند برجسون هو نبع وصدور عن الإله، لكن الإله مستقل عن الكون ومتعال عليه.

كما تتسم فلسفة برجسون الطبيعية بطابع روحي يتجلى في التجربة الصوفية التي تتجاوز المجال النفسي والمجال الأنطولوجي. ففي التجربة الصوفية ندرك الديمومة بوصفها طاقة خلاقة لا تعرف إلا بأنها الحب نفسه «فالحب الإلهي ليس شيئًا آخر غير الإله، بل هو الإله نفسه» الذي استدعى الموجودات إلى الوجود.

الأخلاق والدين

يتحدث برجسون في كتابه «منبعا الأخلاق والدين» الذي ترجمه الدكتور سامي الدروبي عن الغريزة والحدس. فلكل من هاتين الوظيفتين أخلاق معينة ودين معين. والحياة المتدفقة هي منبع الأخلاق والدين. وكما أن للتطور اتجاهين متمايزين هما: اتجاه الغريزة واتجاه العقل؛ كذلك يوجد اتجاهان متعارضان للأخلاق، يقابلان هذين الاتجاهين المتمايزين.

يفرق برجسون بين نوعين من الأخلاق، أخلاق ساكنة مغلقة، وأخلاق متحركة مفتوحة. الأخلاق المغلقة تشمل مجموعة العادات التي تفترضها الجماعة،

وتنحصر مهمتها في صيانة كيان المجتمع فيكون الرباط الذي يجمع بين الأفراد، مثل الرباط الذي يجمع بين خلايا الجسم الواحد، وهذه الأخلاق هي بمنزلة رجعة إلى حياة الغريزة. غير أن هناك فارقًا، وهو أن الإنسان حاصل على عقل وحرية؛ لذا تظل الأخلاق المغلقة في مستوى أدنى من مستوى العقل. فالإلزام الأخلاقي في هذا النوع من الأخلاق ليس إلا الضغط الذي يمارسه المجتمع على الفرد بوساطة العادة؛ والعادة ما هي إلا محاكاة للغريزة.

أما الأخلاق المتحركة المفتوحة فتتجاوز حدود الجماعة، وهي ليست وليدة الضغط الاجتماعي، وإنما هي تعبير عن استجابة الفرد لنداء الحياة الصاعدة. وتظهر هذه الأخلاق في بعض الأفراد الممتازين الذين يتملكهم انفعال جديد فائق لمستوى العقل شبيه بالانفعال الموسيقي الذي يهز كيان النفس هزًا عنيفًا وهو «لا يتصل بشيء». وهؤلاء الأفراد هم «الأبطال» والقديسون وكبار المتصوفة الذين يجذبون الناس بالقدوة لا بالاستدلال وأخلاقهم هي الأخلاق الكاملة. «وهذه الأخلاق لا تقوم على دوافع أو بواعث، ذلك أن الأنا كله هو الذي يفعل». ولكن «الضغط الاجتماعي وفورة المحبة مظهران للحياة متكاملان» أي أن نوعي الأخلاق مظهران طبيعيان للتطور الحيوي ومرحلتان في تقدمه. فالأخلاق المتحركة انفعال بحت وفورة نفسية عميقة عند «البطل» ومثال يحتذى عند الجمهور، وليس قانونًا خلقيًا ملزمًا في صميم الضمير. إن الأخلاق المفتوحة هي أخلاق نداء: "نداء البطولة".

كذلك يفرق برجسون بين نوعين من الدين. فهناك دين ساكن مغلق وآخر متحرك مفتوح أي الدين الاستاتيكي (السكوني) والدين الديناميكي (الحركي).

كان لبرجسون تأثير ملحوظ على الفكر والأدب، وكان لأسلوبه البليغ أشد الأثر في رواج كتبه، وإن كان كثير الغموض ولم يوف مناقشاته حقها، وكان يلجأ للإنشاء في الزمان الذي يتطلب الأمر التحليل والمنطق، وكان يبدو واضح النقل

عن غيره، فالصيرورة منقولة عن هراقليطس وهيجل، والتلقائية من شلنج ومين دي بيران ورافيسون، والدافع الحيوي شبيه بالنفس الكلية عند أفلوطين **Plotinus** وآراؤه في الدين يهودية بالرغم من محاولاته إخفاء أصولها.

قسم برجسون الزمان إلى نوعين: الزمان العلمي الذي يقسم الساعة إلى ستين دقيقة والدقيقة إلى ستين ثانية وهو وقت ثابت لا يتغير، والزمان النفسي وهو الزمان الذي يعيشه الإنسان ويستمتع به وهو بالنسبة لبرجسون الزمان الحقيقي. وأعمال هذا الفيلسوف المرتكزة أساسا على نقطة جوهريـــة ألا وهي: الفكر المتحرك، والتي اعتبرت نوعا من الانقلاب أو ثورة فلسفية.

فلسفة الحياة عند برجسون فيها التطبيق الأكثر منطقية وتنظيما لعينية للديمومة الخالقة ويتساءل عن معنى الحياة فيقول: (بالنسبة إلى الوجود الواعي: إن يوجد هو أن يتغير، وإن يتغير هو أن ينضج، وإن ينضج هو أن يخلق نفسه باستمرار) (التطور الخالق). إن الكون يعاني الديمومة، والديمومة معناها الاختراع وخلق الأشكال والصنع المستمر لما هو جديد على وجه الإطلاق، والديمومة تقدم مستمر من الماضي الذي يعرض المستقبل وينتفخ وهو يتقدم.

(إن استمرار التغير والاحتفاظ بالماضي في الحاضر والديمومة الحقيقية: هذه الصفات المشتركة بين الشعور والكائن الحي). (إن الحياة تلوح كتيار يمضي من جرثومة إلى أخرى عن طريق كائن عضوي متطور).

ويتحدث برجسون عن خصائص الحياة النفسية وكيف تتحقق في الحياة النامية، فالكائن الحي ليس مجرد مركب من (عناصر سابقة) الحياة شيء غير العناصر وشيء أكثر من العناصر. إن الكائن الحي (يدوم) ديمومة حقة، إذ إنه يؤكد وينمو ويهرم ويموت وهذه ظواهر خاصة به لا تبدو بأي حال في المادة البحتة، وليست الأنواع الحية ناشئة من أصول متجانسة نمت وتحولت بتأثير القوى الفيزيائية والكيميائية بطريقة الصدفة العمياء.

ويفسر برجسون النمو والتطور بالقول: إن كل نوع من الأنواع الحية قد صدر دفعة واحدة عن (نزوة حية) من وجدان شبيه بوجداننا وأعلى منه، فهو في النبات سبات وجمود، وفي الحيوان غريزة، وفي الإنسان عقل، وهذه طبقات مختلفة بالطبيعة لا بالدرجة فقط، أما المادة فقد نشأت من وهن التيار الحيوي أو توقفه فما هي إلا شيء نفسي تجمد وتمدد، ويعطي برجسون تشبيها عن نشوء المادة: (إن الماء عندما يخرج من النافورة يرتفع خطا كثيفا، ثم يهبط على شكل مروحة فتنفصل نقط الماء المتراصة فتتباعد وتتساقط في مساحة أوسع)، كذلك المادة فهي شيء نفسي متراخ صار متجانسا وهي إمكانية محضة وحد أدنى من الوجود والفعل، والعالم، أجمع ديمومة أي اختراع وتجديد وخلق وتقدم متصل.

ويتناول برجسون بعض الأفكار السياسية الرئيسية. فنراه يشيد بالديمقراطية، لأنها من بين كل النظم السياسية هي التي تعلو - في مقاصدها على الأقل- على ظروف المجتمع المغلق، ويرى أن السلام محاولة لتجاوز حالة الطبيعة الموجودة في المجتمع المغلق إذ الأصل في الحروب هو الملكية سواء أكانت فردية أم جماعية.

ويشيد هاهنا، بقيام (عصبة الأمم) لكنه يرى أن منظمة دولية تهدف إلى القضاء على الحروب يجب أن تعمل للقضاء على الأسباب المؤدية للحروب، تلك الأسباب هي تضخم السكان وعدم توزيع الثروة توزيعا عادلا.

يعتبر هنري برجسون من أكبر الفلاسفة في العصر الحديث، ولعله أكبر فيلسوف على الإطلاق في النصف الأول من القرن الماضي، كان نفوذه واسعا وعميقا، فقد أذاع لونا من التفكير وأسلوبا من التعبير تركا بصماتهما على مجمل النتاج الفكري في مرحلة الخمسينيات، ولقد حاول أن ينقذ (القيم) التي أطاح بها المذهب المادي، ويؤكد إيمانا لا يتزعزع بـــ(الروح).

دخل برجسون عالم الفلسفة بينما كانت الفلسفة الكانطية الجديدة هي المسيطرة في بدايات القرن العشرين، وكانت سائدة في ألمانيا، حيث هيمنت هناك بين عامي ١٨٧٠ و١٩١٨. انتقد الفيلسوف برجسون تطرف الفلسفة الكانطية الجديدة في الاتجاه الوضعي وإهمالها لكل ما عدا ذلك.

هذا الفيلسوف الذي حظي إبان حياته بشهرة منقطعة النظير لم تتوافر لأي فيلسوف من قبل حتى صارت فلسفته بدعًا واسعة الانتشار في فرنسا تؤثر في دوائر مختلفة: فلسفية ودينية وأدبية، حدث له العكس تماما بعد وفاته إذ حدث انصراف تام أو شبه تام عن فلسفته حتى صارت تقبع في ظلال النسيان ابتداء من نهاية الحرب العالمية الثانية حتى اليوم وخصوصا وقد اكتسحتها الوجودية تماما.

على أنه لا بد أن نذكر من أسباب هذه الشهرة الهائلة لبرجسون ومؤلفاته أثناء تلك الفترة أسلوبه الرائع في الفرنسية مما جعله يعد من كبار كتاب هذه اللغة، ومن أجل هذا الأسلوب خصوصا منح جائزة نوبل في الآداب، فأسلوبه يتسم بالطلاوة والموسيقى وبتوافر الصور الشعرية والتشبيهات الموفقة مما يجعل لقراءة كتبه متعة تعادل الأعمال الأدبية العظمى، هذا مع الدقة في التعبير الفلسفي، وجمال أسلوبه هذا كان من أهداف خصومه في هجومهم عليه: إذ اتهموه بعدم التحديد، وضباب العبارة، وعدم وضوح الفكرة، لكن برجسون دافع عن أسلوبه هذا باضطراره إلى التعبير عن أمور جديدة كل الجدة لم تألف معانيها اللغة الموروثة، بالصور والتشبيهات وبإعطاء الألفاظ الموروثة معاني جديدة غير مألوفة في اللغة الفلسفية والعلمية.

ولذلك يمكن اعتبار فلسفة برجسون أحد المصادر المهمة للفكر العربي المعاصر في أحد تياراته التي تأثرت بفلسفته، وتقديمها يساعدنا في فهم هذه التيارات الفكرية وفهم جذورها، ولعل أبرز من تأثروا به هو نجيب محفوظ، لدرجة أنه كتب أكثر من دراسة عنه، وأشار إليه بشكل مباشر في رواية قصر الشوق وهو يشرح الأبعاد الفلسفية لأزمة كمال السيد عبد الجواد الفكرية.

رمضان بسطاويسي محمد

التطوّر الخالق

تأليف

هنري برجسون

ترجمة

د. محمد محمود قاسم

مراجعة

د. نجيب بلدى

مقدمة

ان تاريخ تطور الحياة مهما كان ناقصا حتى الآن يتيح لنا أن نلمح كيف نشأ العقل عن طريق تقدم غير منقطع فى تطور صاعد خلال سلسلة الحيوانات الفقرية حتى الانسان · وهو يبين لنا أن قوة الفهم تابعة لقوة العمل ، أى أنها تكيف يزداد دقة وتعقيدا ومرونة بصفة مطردة بين شعور الكائنات الحية وبين شروط الوجود التى هيئت لها · ومن هنا ينبغى أن ننتهى الى هذه النتيجة وهى : أن عقلنا بالمعنى الضيق الذى تدل عليه هذه الكلمة قد قدر له أن يكفل ادماج جسمنا فى بيئته على الوجه الأكمل ، وان يتصور العلاقات بين الأشياء الخارجية ، وأخيرا أن يفكر فى المادة · وفى الواقع سوف تكون تلك هى احدى نتائج هذه الكتاب · فسترى أن العقل الانسانى يشعر أنه فى مجاله الخاص به طالما تركناه وسط الأشياء الجامدة ، ولا سيما وسط الأشياء الصلبة التى تجد فيها أفعالنا نقطة ترتكز عليها ، كما تجد فيها صناعتنا أدواتها للعمل · وسنرى أن معانينا الكلية قد تكونت على غرار الأشياء الصلبة ، وأن منطقنا يعد بصفة خاصة منطق هذه الأشياء نفسها ، ومن ثم فان عقلنا ينتصر فى الهندسة حيث تنجلى القرابة بين التفكير المنطقى والمادة الجامدة ، وحيث لا يجد العقل سبيلا أمامه سوى أن يتبع حركته الطبيعية بعد أقل اتصال ممكن مع التجربة ، لكى ينتقل من كشف الى كشف ، مع يقينه بأن التجربة تسير وراءه وأنها ستؤكد صدقة دون تخلف ·

لكن ينبغي أن يترتب على ذلك أيضا أن تفكيرنا فى صورته المنطقية البحتة يعجز عن تصور الطبيعة الحقيقية للحياة ، والمغزى العميق لحركة التطور · فلما كانت الحيـــاة هى التى خلقت هذا التفكير فى ظروف محددة من أجل التأثير فى أشياء محددة ، فكيف له أن يحيط بالحياة كلها مع أنه ليس الا فيضا منها أو أحد مظاهرها ؟ واذا كان التفكير أحد الرواسب التى تخلفت فى أثناء الطريق الذى تسلكه حركة التطور فكيف يمكن تطبيقه على حركة التطور نفسها بأكملها ؟ لو كان الأمر كذلك لوجب الزعم بأن الجزء يساوى الكل ، وأن النتيجة تستطيع أن تستوعب سببها فى ذاتها ، أو أن الحجر الرقيق الملقى على شاطىء البحر يرسم صورة

الموجة التى حملته . والواقع اننا نشعر جيدا أنه ما من مقولة من مقولات تفكيرنا ، كمقولة الوحدة أو الكثرة او السببية الميكانيكية أو الغائية العاقلة ، وغيرها ، تنطبق تمام الانطباق على الأشياء الحية : فمن ذا الذى يقول أين تبدأ الفردية وأين تنتهى ، واذا كان الكائن الحى واحدا أو متعددا ، واذا كانت الخلايا تترابط على هيئة كائن عضوى ، أو اذا كان الكائن العضوى هو الذى ينقسم الى خلايا ؟ فمن العبث أن ندفع بالكائن الحى لندخله فى احدى مقولاتنا . فكل هذه المقولات تتحطم لأنها ضيقة جدا ، وصلبة جدا ، ولا سيما بالنسبة الى ما نريد أن نضعه فيها . وأن استدلالنا مهما كان عظيم الثقة بنفسه ، عندما يجول وسط الأشياء الجامدة ، فانه يشعر مع ذلك بدوار فى هذا المجال الجديد . ولو أراد المرء أن ينص على كشف بيولوجى قائم على الاستدلال المحض لوجد عنتا كبيرا . ويتفق فى أكثر الأحيان أن التجربة متى انتهت بالكشف لنا عن الطريقة التى تسلكها الحياة للحصول على نتيجة معينة فاننا نجد أن طريقتها فى العمل هى على وجه الدقة تلك الطريقة التى لم نفكر فيها مطلقا .

ومع هذا ، فان الفلسفة التطورية(١) متى أرادت تفسير أمور الحياة فانها لا تتردد فى أن تطبق عليها أساليب التفسير التى تصادف نجاحا فيما يتصل بالمادة الجامدة . فقد بدأت بأن بينت لنا أن العقل نتيجة محلية للتطور ، وأنه ربما كان وميضا عارضا يضىء الحركة الدائبة للكائنات الحية فى الممر الضيق المفتوح امام أفعالها : ثم لا تلبث أن تنسى ما سبق أن قالته لنا فتجعل هذا المصباح الذى تحركه فى أعماق سرداب شمسا تضىء العالم . ان هذه الفلسفة تجرؤ على استخدام قوى التفكير المعنوى وحدها لكى تنشىء فكرة مثالية جديدة عن جميع الأشياء ، بل عن الحياة أيضا . حقا انها تصطدم فى طريقها بصعوبات هائلة ، وترى أن منطقها ينتهى هنا الى ضروب غريبة من التناقض ، فسرعان ما ترجع عن طموحها الأول . فهى تقول : انها لا تعيد تركيب الحقيقة نفسها ، وانما تكتفى بمجرد محاكاة الواقع ، أو تقنع من باب أولى ، بصورة رمزية ، فان جوهر الأشياء يخفى علينا ، وسوف يفر شاردا أمامنا دائما ، فنحن نموج وسط العلاقات ، أما الحقيقة المطلقة فليست فى متناولنا ، فلنقف أمام الشىء الذى لا سبيل الى ادراكه ، لكن هذا فى الحقيقة غلو فى التواضع من جانب العقل الانسانى بعد غروره الكبير . فلو كانت الصورة

(١) يقصد برجسون فلسفة سبنسر بنوع خاص . (المترجم)

العقلية للكائن الحى قد نشأت شيئا فشيئا على غرار ما تتطلبه الأفعال وردود الأفعال الخاصة ببعض الأجسام والوسط المادى المحيط بهـا ، فكيف لا تكشف لنا عن شيء من نفس الجوهر الذى تتكون منه الأجسام ؟ ان الفعل لا يمكن أن يجول فى مجال غير واقعى ، وانى لأستطيع التسليم بأن العقل الذى خلق من أجل التفكير النظرى أو الأحلام يظل خارجا بالنسبة الى الحقيقة الواقعية وأنه يشوهها ويحولها أو ربما يخلقها كما نخلق وجوه الناس والحيوان ، التى يقتطعها خيالنا من السحاب المار فى السماء · لكن العقل المتحفز نحو الفعل الذى سيتم ، ونحو رد الفعل الذى سيعقبه والذى يقلب موضوعه لكى يتلقى منه الخاطر المتحرك فى كل لحظة عقل يمس شيئا من الحقيقة المطلقة · وهل كان يخطر ببالنا أن نشك فى القيمة المطلقة لمعرفتنا لو لم تكن الفلسفة قد بينت لنا ضروب التناقض التى يصطدم بها تفكيرنا النظرى ، والمآزق التى ينتهى اليها ؟ لكن هذه الصعوبات وهذه المتناقضات تنشأ من أننا نطبق الصور المألوفة لتفكيرنا على موضوعات ليس لنشاطنا العملى من سبيل الى انطباقه عليها ، ومن ثم فليست مقولاتنا صالحة لها · فعلى عكس ذلك ، لما كانت المعرفة العقلية تنصب على مظهر خاص من مظاهر المادة الجامدة ، فمن الواجب أن تكون ترجمة أمينة لها ، وذلك لأنها نسخة طبق الأصـــل من هذا الموضوع الخاص · وهى لا تصبح نسبية الا اذا زعمت أنها تعبر لنا عن الحياة كما هى عليه ، أى اذا كانت نموذجا مطابقا لها تماما ·

فهل يجب اذن أن نقلع عن التعمق فى فهم طبيعة الحياة ؟ وهل يكفى أن نقنع بالفكرة الميكانيكية التى سيزودنا بها العقل دائما ، وهى فكرة ستكون بالضرورة مصطنعة ورمزية ، وذلك لأنها تقصر النشاط التام للحياة على مجرد صورة لنشاط انسانى خاص ، وهو النشاط الذى ليس الا مظهرا فرعيا وجزئيا للحياة ، ونتيجة للعملية الحيويـة أو أحـد رواسبها ؟

وكان ينبغى أن يكون الأمر كذلك لو أن الحياة استخدمت كل ما تنطوى عليه من امكانيات نفسية لتخلق عقولا محضة ، أى لتعد طبقة من علماء الهندسة · لكن طريق التطور الذى ينتهى الى الانسان ليس بالطريق الوحيد · فقد نمت أشكال أخرى من الشعور فى طرق متباينة أخرى ، وهى تلك الأشكال التى لم تستطع التحرر من ضروب القهر الخارجية ، ولا التحكم فى ذاتها ، كما فعل العقل الانسانى ، ومع ذلك فانها ليست أقل تعبيرا ، هى الأخرى ، عن شيء جوهرى لا ينفك عن حركة التطور ·

فاذا قاربنا بين هذه الأشكال ، ثم صهرناها مع العقل أفلا نستطيع الحصول ، في هذه المرة ، على شعور مطابق للحياة في امتدادها ، ولو أن هذا الشعور استدار فجأة ضد الدفعة الحيوية التي يحس بها وراءه لاستطاع أن يكون لنفسه عنها نظرة شاملة ، وان كانت سريعة الزوال دون ريب ؟

سيقول بعضهم لو أن الأمر كان كذلك فاننا لن نتجاوز مدى عقلنا ، وذلك لأننا نلاحظ الأشكال الأخرى للشعور بعقلنا وخلال عقلنا . وسيكون صاحب هذا القول محقا لو كنا عقولا محضة ، ولو أن تفكيرنا المعنوي والمنطقي لم تكن تحيط به غشاوة غامضة ، من نفس المادة التي تكونت على حسابها تلك النواة المضيئة التي نسميها العقل · فهناك قوى مكملة للعقل وهي قوى لا نشعر بها الا شعورا غامضا طالما كنا مغلقين على أنفسنا ، لكنها تتضح وتتميز بعضها عن بعض ، عندما تفطن الى نفسها وهي تعمل في تطور الطبيعة ، اذا أجيز هذا التعبير · وهكذا ستدرك هذه القوى ما المجهود الذي يجب أن تبذله لكي تزداد حدة ، ولكي تتمدد في اتجاه الحياة نفسه ·

ومعنى ذلك أنه يبدو لنا استحالة انفصال نظرية المعرفة ونظرية الحياة كل منهما عن الأخرى · ان نظرية الحياة التي لا يصحبها نقد للمعرفة لمضطرة الى قبول المعاني الكلية التي يقدمها لها العقل كما هي فلا تستطيع سوى أن تحصر الظواهر ، ان طوعا وان كرها ، داخل حدود موجودة من قبل تعدها نهائية · وهكذا تحصل على رمزية سهلة بل ضرورية أيضا للعلم الوضعي ، لكنها ليست رؤية مباشرة لموضوعها · هذا الى أن نظرية المعرفة التي لا تحدد للعقل مكانه في التطور العام للحياة لن ترشدنا كيف تكونت مقولات المعرفة ، ولا كيف نستطيع التوسع فيها أو تجاوزها · فمن الواجب أن يلتقي هذان البحثان وهما نظرية المعرفة ونظرية الحياة ، وأن يدفع أحدهما الآخر بعملية دفع دائرية وبصفة غير محدودة ·

فهاتان النظريتان ، مجتمعتين ، تستطيعان حل المشاكل الكبرى التي تثيرها الفلسفة تبعا لمنهج أكثر يقينا وأكثر قربا من التجربة · وذلك لأنهما لو نجحتا في مهمتهما المشتركة لأطلعتانا على نشأة العقل ، ومن ثم على نشأة تلك المادة التي يرسم عقلنا تعاريجها العامة · وعندئذ سوف يتعمقان حتى الجذور الأولى للطبيعة وللعقل · وسوف يستعيضان عن

التطور الخاطىء الذى قال به « سبنسر » Spencer — والذى ينحصر فى تجزئة الحقيقة الواقعية الراهنة التى سبق تطورها ، الى قطع صغيرة ليست أقل تطورا ، ثم فى اعادة تركيب هذه القطع ، وبهذه الطريقة فى الحصول مقدما على كل ما يراد تفسيره — نقول سوف تستعيضأن عن هذا التطور الكاذب بتطور حقيقى يتتبع فيه المرء نشأة الحقيقة الواقعية ونموها ٠

لكن فلسفة من هذا القبيل لن تنشأ بين عشية وضحاها ٠ فهى تختلف عن المذاهب (الفلسفية) بمعنى الكلمة التى كان كل مذهب منها انتاجا لرجل عبقرى والتى يعرض كل مذهب نفسه كما لو كان كتلة واحدة تقبل أو ترفض بأسرها ، وذلك لأن هذه الفلسفة لن تستطيع أن تنشأ الا بمجهود جماعي وتدريجي يبذله عدد كبير من المفكرين ، وبجمهرة من الملاحظين الذى يكمل بعضهم بعضا ، ويصحح بعضهم بعضا ، ويقوم بعضهم بعضا ٠ ولذا كانت رسالتنا هذه لا تهدف الى حل أكبر المشكلات دفعة واحدة ، وانما ترغب فقط فى تحديد المنهج ، وفى كشف الستار أمامنا لكى نبين امكان تطبيق هذا المنهج فى بعض المسائل الجوهرية ٠

ان الموضوع نفسه هو الذى حدد خطة هذه الرسالة ٠ ففى الفصل الأول سوف نجرب على حركة التطور المستمرة ثوبين جاهزين يجدهما العقل الانسانى فى متناوله ، وهما المذهب الميكانيكى ، والمذهب الغائى(١) ٠

---

(١) هذا الى ان الفكرة القائلة بان الحياة أسمى من الغائية ومن الميكانيكية ليست فكرة جديدة بحال ما ٠ فانا نرى على وجه الخصوص أنها عرضت بعمق فى المقالات الثلاث التى كتبها السيد (ش ٠ دينان M. Cb. Dunan) عن مشكلة الحياة (المجلة الفلسفية سنة ١٨٩٢) ٠ وقد التقينا مع وجهة نظر السيد (دينان) أكثر من مرة فى أثناء توسعنا فى هذه الفكرة ٠ ومع ذلك ، فان وجهات النظر التى نعرضها بصدد هذه المسألة ، وبصدد المسائل الأخرى التى تتصل بها ، هى نفس وجهات النظر التى سبق أن عرضناها منذ زمن طويل فى كتابنا « رسالة فى المعطيات المباشرة للشعور » (باريس سنة ١٨٨٩) وفى الواقع كان أحد الموضاعات الرئيسية فى هذه الرسالة ينحصر فى بيان أن الحياة النفسية ليست وحدة ولا كثرة ، وأنها تسمو على الناحية الميكانيكية والعقلية ، وذلك لأنه لا معنى للمذهبين الميكانيكي والغائى الا اذا وجدت « كثرة متميزة » « ومكانية » والا اذا وجد تبعا لذلك « تركيب لأجزاء سابقة للكل فى وجودها » « فالديمومة » تدل فى آن واحد ، على الاستمرار والخلق وعدم القابلية للانقسام ٠ وفى الكتاب الحالى نطبق هذه الآراء نفسها على الحياة بصفة عامة ٠ ومع ذلك فاننا ننظر الى هذه الحياة ذاتها من وجهة النظر السيكرلوجيه ٠

وسنبين أن كلا هذين الثوبين لا ينسجم مع حركة التطور ، بل ان أحدهما يمكن أن يعاد تفصيله وحياكته ، وأنه فى هذه الصورة الجديدة سيكون أكثر ملاءمة من الآخر . ولما أردنا أن نتجاوز وجهة نظر العقل فقد حاولنا فى الفصل الثانى أن نتخيل خطوط التطور الكبرى التى سارت فيها الحياة الى جانب ذلك الخط الذى ينتهى الى ظهور العقل الانسانى . وهكذا نستطيع أن نرجع العقل الى السبب الذى أوجده ، ذلك السبب الذى ينبغى الوقوف عليه فى حد ذاته وتتبعه فى حركته . وسنحاول مجهودا من هذا القبيل فى الفصل الثالث ، وان كانت محاولتنا لن تكون كاملة . أما القسم الرابع والأخير فنهدف به الى بيان هذا الأمر وهو أن عقلنا نفسه متى خضع لمنهج خاص فانه يستطيع أن يمهد لفلسفة أسمى منه . ولتحقيق هذا الغرض يتحتم علينا القاء نظرة على تاريخ المذاهب (الفلسفية) ، كما يتحتم فى الوقت نفسه تحليل فكرتين وهميتين كبيرتين يتعرض لهما العقل الانسانى ، بمجرد أن يفكر تفكيرا نظريا فى الحقيقة الواقعية بصفة عامة .

الفصل الأول

تطور الحياة ـ المذهب الميكانيكى والغائية

الديمومـــة :

ليس ثمة ريب في أن وجودنا الذاتي هو الوجود الذي نراه أكيدا الى أكبر حد والذي نعرفه على أكمل وجه ، وذلك لأنه من الممكن أن نحكم على جميع معاني الأشياء الأخرى التي نكونها لأنفسنا بأنها معان خارجية وسطحية ، في حين أننا ندرك أنفسنا ادراكا داخليا وعميقا ـ فماذا نلاحظ عندئذ ؟ وما المعنى الدقيق لكلمة « الوجود » في هذه الحالة المتازة ؟ فلنشر هنا في بضع كلمات الى نتائج بحث سابق ٠

انى الاحظ أولا أنني أنتقل من حال الى حال ، فأنا أشعر بالحر أو أحس البرد ، وقد أكون مبتهجا أو حزينا ، وقد أعمل أو لا أقوم بعمل ما، والاحظ ما يحيط بي أو أفكر في شيء آخر ، فالاحساسات والعواطف والارادات والتصورات هي التغيرات التي تتقاسم وجودى ، والتي تلونه كل منها بلون خاص واحدة بعد أخرى ٠ فأنا اذن في تغير مستمر ، بل ليس هذا القول كافيا. فان التغير أكثر أصالة مما عسى أن يظن المرء في الوهلة الأولى ٠

وحقيقة أني أتحدث عن كل حالة من حالاتي ، كما لو كانت كتلة واحدة نعم انني أتغير ، غير أنه يبدو لي أن التغير لا يعدو أن يكون انتقالا من حالة الى تلك التي تليها ، ويحلو لي ، فيما يتعلق بكل حالة على حدة ، أن اعتقد أنها تظل على ما هي عليه طيلة الوقت الذي تحدث فيه ـ ومع هذا ، فان مجهودا ضئيلا من الانتباه أبذله ربما كشف لي أنه ما من وجدان ، وما من تصور ، وما من ارادة الا وتتغير في كل لحظة ، ولو أن حالة نفسية ما توقفت عن التغير لتوقف زمنها عن الجريان ٠ فلنأخذ اشد الحالات الداخلية ثباتا ، وهي الادراك البصري لموضـــوع خارجي ثابت ٠ فمهما ظل هذا الموضوع هو بعينه ، ومهما لاحظته من جانب بعينه ، ومن نفس الزاوية وفي نفس الضوء : فان رؤيتي له تختلف ، مع ذلك ، عن تلك التي قمت بها منذ هنيهة ، ولو لم يكن ذلك الا لأنها قد

تقدم بها الزمن لحظة واحدة · فذاكرتي ماثلة ، وهي التي تدفع بشيء من ذلك الماضي الى هذا الحاضر · وكلما تقدمت حالتي النفسية في طريق الزمن تضخمت دائما بهذه الديمومة التي تحملها ، ويمكن القول على نحو ما بأنها تتضخم على غرار ما تفعل كرة من الجليد ــ فمن الأولى أن يكون الأمر هكذا في أشد الحالات الداخلية عمقا : من احساسات ووجدانات ورغبات وهلم جرا ، وهي تلك التي لا تشبه الادراك الحسي البصري الذي يعبر عن موضوع خارجي لا يتغير · غير أنه من المريح الا نوجه الانتباه الى هذا التغير المستمر ، وألا نلاحظه الا عندما يصبح من الضخامة بحيث يحدد للجسم موقفا جديدا ، وللانتباه اتجاها جديدا · ففي هذه اللحظة بالذات يرى المرء أنه انتقل من حالة الى حالة · والحق أننا نتغير دون انقطاع ، وان الحالة نفسها ليست الا تغيرا ·

ومعنى ذلك أنه ليس ثمة فارق جوهري بين الانتقال من حالة الى أخرى ، وبين البقاء في حالة بعينها · فاذا كانت الحالة التي « تظل هي بعينها » أكثر تغيرا مما يظن ، فان الانتقال من حالة الى أخرى يكون ، على عكس ذلك ، أشد شبها مما يظن بالحالة التي تمتـــد في البقاء · فالانتقال مستمر · غير أنه من المحقق أننا لما كنا نغض الطرف عن التغير المستمر لكل حالة نفسية فاننا نضطر ، في الوقت الذي يصبح فيه التغير من الشدة بحيث يفرض نفسه على انتباهنا ، الى الكلام كما لو كانت هناك حالة جديدة انضمت الى الحالة السابقة · فنفرض أن هذه الحالة الأخيرة تظل ثابتة بدورها وهكذا دواليك الى ما لا نهاية له · فالتقطع الظاهري للحياة النفسية يرجع اذن الى أننا نثبت انتباهنا اليها في سلسلة من الأفعال المتقطعة ، فمتى تتبعنا الخط المتقطع لأفعالنا الانتباهية اعتقدنا أننا نرى درجات سلم حيث لا يوجد الا انحدار طفيف · حقا ان حياتنا النفسية مليئة بما لا يتوقع · فألف حادث وحادث يظهر فجاة ، ويبدو أنه متميز عن ذلك الذي سبقه ، وأنه لا يتصل اتصالا ما بالذي يليه · لكن تقطع ظهورها يبرز على قاع متصل ترتسم عليه هذه الحالات ، وهو الذي تدين له بنفس الفواصل التي تفصل بينها ، فهي ضربات دف تقرع من حين الى حين في ملحمة موسيقية · وانما يتركز عليها انتباهنا لأنها تثير اهتمامه أكثر من غيرها ، غير أن كل واحد منها محمول على كتلة تيار حياتنا النفسية بأسرها · فكل واحد منها ليس الا أكثر النقط اضاءة في منطقة متحركة تشمل كل ما نشعر به ونفكر فيه ونريده ، وأخيرا كل ما يكون شعورنا الذاتي في لحظة معينة ، فهذه المنطقة بأسرها

هى التى تكون حالتنا فى حقيقة الأمر · واذن يمكن القول بأن هذه الحالات التى عرفناها على هذا النحو ليست عناصر منفصلة ، بل يتصل بعضها ببعض فى تيار يسيل الى ما لا نهاية له ·

لكن لما كان انتباهنا قد ميز هذه الحالات ، وفصل بينها بطريقة مصطنعة ، فانه يضطر الى جمعها ، فيما بعد ، برباط مصطنع · وهكذا يتخيل « ذاتا » عديمة الشكل لا تتغير ولا تكترث بشىء ، فتمر امامها الحالات النفسية أو تنتظم حلقاتها عليها بعد أن جعلتها كائنات مستقلة · فحيث يوجد تيار مكون من الفروق الطفيفة الشاردة التى يطغى بعضها على بعض ، فان الانتباه يلمح الوانا متميزة ، بل صلبة اذا أجيز هذا التعبير ، يجاور بعضها بعضا كتجاور اللآلىء المختلفة فى العقد ، وعندئذ يرى نفسه مضطرا الى أن يفترض وجود سلك ليس أقل صلابة يعمل على الاحتفاظ بهذه اللآلىء مجتمعة · لكن اذا كان هذا الحامل الذى لا لون له يتلون ، دون انقطاع ، بلون الأشياء التى تغطيه فانه يبدو فى نظرنا بسبب عدم تحديده ، كما لو لم يكن موجودا · فنحن لا ندرك على وجه التحقيق سوى الأشياء الملونة ، أى الحالات النفسية · وفى الحق ليس لهذا « الحامل » حقيقة واقعية · فهو بالنسبة الى شعورنا مجرد علامة تهدف الى تذكيره دائما بالطابع المصطنع للعملية التى يستخدمها الانتباه عندما يضع حالة بجوار حالة أخرى فى مجال لا يعدو أن يكون اتصالا مستمرا · ولو كان وجودنا مكونا من حالات منفصلة يظن أن « ذاتا » محايدة لدينا تقوم بالتأليف بينها لما كان للديمومة وجود بالنسبة الينا · وذلك لأن الذات التى لا تتغير لا تستمر فى الديمومة ولأن الحالة النفسية التى تظل هى بعينها ، طالما لم تستبدل بحالة لاحقة ، لا تستمر فى الديمومة أيضا · ولذا فمهما رصصنا هذه الحالات جنبا الى جنب على هذه « الذات » التى تحملها ، فان هذه الأشياء الصلبة المنظومة على شىء صلب لن تؤدى مطلقا الى وجود الديمومة التى تسيل · والحقيقة أننا نحصل بهذه الطريقة على تقليد مصطنع للحياة الداخلية ، أى على معادل ثابت أكثر ملاءمة لما يقتضيه المنطق واللغة ، وذلك لأننا قد استبعدنا من تلك الحياة زمنها الحقيقى · أما فيما يتعلق بالحياة النفسية ، من حيث انها تسرى تحت ستار الرموز التى تغطيها ، فاننا نلمح ، دون مشقة ، أن الزمن هو نسيجها نفسه ·

هذا الى أنه ليس هناك نسيج أكثر مقاومة أو جوهرية من الزمن ، وذلك لأن ديمومتنا ليست لحظة تحل مكان لحظة أخرى ، والا لما كان

هناك سوى الحاضر ، ولما كان هناك امتداد للماضي في الحاضر ، ولا تطور ولا ديمومة محددة بالذات - ان الديمومة هي التقدم المستمر للماضي الذي ينخر في المستقبل ويتضخم كلما تقدم . ولما كان المـــاضي ينمو دون انقطاع ، وعلى نحو غير محدود ، فانه يحتفظ ببقائه . وليست الذاكرة ، كما حاولنا البرهنة عليه(١) ، قوة لتصنيف الذكريات في درج أو لقيدها في سجل . فليس هناك سجل ولا درج ، بل لا وجود هنا لقوة في حقيقة الأمر ، ذلك لأن القوة انما تؤدي عملها بصورة متقطعة عندما تريد ، أو عندما تستطيع ، في حين أن تراكم الماضي على الماضي يستمر دون توقف . وفي الحق أن الماضي يحتفظ بالبقاء من تلقاء ذاته ، وبطريقة آلية . ولا ريب في أن الماضي بأسره يتبعنا في كل لحظة : فكل ما شعرنا به وفكرنا فيه ، وأردناه منذ طفولتنا الأولى ماثل أمامنا ، وباسط ذراعيه نحو الحاضر الذي سيلحق به ، وضاغط على باب الشعور الذي يرغب لو تركه في الخارج . ومن المحقق أن الجهاز الدماغي قد صنع على نحو ما بحيث يطرد جميع الذكريات تقريبا الى اللا شعور ، حتى لا يسمح بالدخول الى الشعور الا لتلك الذكريات التي من طبيعتها أن تلقي ضوءا على الموقف الراهن ، وأن تســـاعد على العمل الذي في طريق الاعداد ، وأن تنتهي بانتاج عمل مجد . وكل ما هنالك أن بعض الذكريات الممتازة تستطيع المرور ، دون حق ، خلال ذلك الباب المنفرج قليلا . وهذه الذكريات ، التي هي رسل اللا شعور ، تنذرنا بوجود ذلك الماضي الذي نجره خلفنا دون أن ندري ، بل لو لم تكن لدينا فكرة واضحة عن هذا الماضي فاننا نشعر مع ذلك شعورا غامضا بأنه يظل ماثلا أمامنـــا . وفي الواقع ما نحن ؟ وما هي طباعنا ان لم نكن ذلك المزيج المركز للتاريخ الذي عشناه منذ ولادتنا ، بل قبل ولادتنا ، ما دمنا نجيء الى الحياة مع استعداداتنا الوراثية . ولا ريب في أن تفكيرنا لا يعمل الا في نطاق جزء ضئيل من ماضينا ، ولكننا نرغب ، ونريد ونعمل معتمدين في ذلك على ماضينا بأسره ، بما ينطوي عليه من الاتجاه الفطري لنفوسنا ، واذن يتجلى لنا ماضينا كله باندفاعه وعلى هيئة بعض الميول ، على الرغم من أن جزءا ضئيلا منه فقط هو الذي يصبح تصورا .

ويترتب على استمرار هذا الماضي في البقاء أنه يستحيل على شعور ما أن يمر بحالة بعينها مرتين - فمهما كانت الظروف هي بعينها فانها لا تؤثر في نفس الشخص (الذي أثرت فيه من قبل) ، وذلك لأنها تحيط

(١) كتاب « المادة والذاكرة » باريس ١٨٩٦ الفصلان الثاني والثالث .

به في لحظة جديدة من تاريخه · ان شخصيتنا التي يستمر بناؤها في كل لحظة عن طريق تكديس التجارب لا تكف عن التغير · ولما كانت تتغير فانها تحول دون تكرار حالة نفسية سابقة تظل هي هي من حيث العمق ، وان بدت مماثلة لنفسها من حيث السطح · وهذا هو السبب في أن ديمومتنا لا يمكن أن تعود القهقرى · وليس في استطاعتنا أن نحيا جزءا منها مرة ثانية ، اذ ينبغي أن نبدأ بمحو جميع ذكرياتنا التي جاءت بعد هذا الجزء ـ واقصى ما هنالك اننا قد نستطيع محو هذه الذكريات من عقلنا ولكننا لا نستطيع محوها من ارادتنا ·

وهكذا تنمو شخصيتنا وتكبر ، وتنضج دون انقطاع · وكل لحظة من لحظاتها عنصر جديد ينضم الى ما كان موجودا منها من قبل · فلنذهب الى حد أبعد من ذلك ، فنقول : ليس هذا جديدا فحسب ، بل هو شيء لا يمكن التكهن به · ولا شك في أن حالتي النفسية الراهنة يمكن تفسيرها بما كان يمر في شعوري وبما كان يؤثر فيه منذ قليل · ولن أجد فيه عناصر أخرى اذا أنا حللته · ولكن لو كان هناك ذكاء خارق للعادة لما استطاع أن يتكهن بالصورة البسيطة غير المنقسمة التي تزود هذه العناصر المجردة تمام التجريد بنظامها الحسي المحـــدد ـ وذلك لأن التكهن لا يعدو أن نطرح في المستقبل ما أدركنـــاه في الماضي ، أو أن نتصور طريقة جديدة نؤلف بها ، فيما بعد ، وعلى نظام جديد ، بين العناصر التي سبق لنا ادراكها ـ لكن الشيء الذي لم يدرك مطلقا ، والذي هو بسيط في الوقت نفسه ، لا يمكن التكهن به ضرورة ـ وهذا هو شأن كل حالة من حالاتنا اذا نظرنا اليها باعتبارها لحظة من تاريخ تتتابع حلقاته : فهي بسيطة ، ولا يمكن أن تكون قد أدركت من قبل ، وذلك لأنها تركز في وحدتها التي لا تقبل الانقسام كل ما سبق ادراكه الى جانب ما يضيفه اليها الحاضر · فهي لحظة أصيلة ، ولها تاريخ لا يقل اصالة عنها ·

فالصورة التي تم رسمها يمكن تفسيرها بشحنة النموذج ، وطبيعة الفنان ، والألوان التي أذيبت على لوحة الفنان ، ولكن على الرغم من معرفتنا للشيء الذي تفسره فليس في استطاعة أحد ، ولو كان الفنان نفسه ، أن يتكهن بدقة عما ستكون عليه الصورة ، وذلك أن التكهن بها معناه انتاجها قبل انتاجها بالفعل ، وهو فرض هراء يهدم نفسه بنفسه · وهذه هي الحال بالنسبة الى لحظات حياتنا التي نصنعها نحـــن بأنفسنا · فكل لحظة منها نوع من الابتكار · وكما أن موهبة الرســام تكمل وتنقص ،

وتتغير على كل حال تحت تأثير نفس الانتاج الذى تقوم به ، فكذلك الحال بالنسبة الى كل حالة من حالاتنا : ففى الوقت الذى تصدر فيه كل حالة من أحوال النفس تعدل هذه الحالة من شخصيتنا ، باعتبار أنها الشكل الجديد الذى خلعناه على أنفسنا · اذن يحق لنا القول بأن ما نفعله رهن بما نحن عليه : لكن يجب أن نضيف الى ذلك أننا نتيجة ما نفعل الى حد ما ، وأننا نخلق أنفسنا خلقا مستمرا · هذا الى أن خلق الانسان لنفسه بنفسه يكون أكثر تماما كلما أجاد التفكير فيما يفعل ، وذلك لأن العقل لا يسلك هنا مسلكه فى علم الهندسة الذى يسلم فيه بالمقدمات مرة واحدة بصفة ثابتة غير شخصية ، فتنتهى بالضرورة الى نتيجة غير شخصية · أما هنا فالأمر على خلاف ذلك ، لأن نفس الأسباب يمكن أن تملى على أشخاص مختلفين ، أو على نفس الشخص الواحد فى لحظات مختلفة ، أفعالا متباينة الى أكبر حد ، وان كانت تستوى فى أنها مقبولة عقلا · وفى الحق ليست هذه الأسباب هى بعينها تماما ، وذلك لأنها ليست أسبابا لنفس الشخص ، ولا لنفس اللحظة · وهذا هو السبب فى أننا لا نستطيع التأثير فيها من الخارج تأثيرا نظريا محضا ، على نحو ما يحدث فى الهندسة ، كما لا نستطيع أن نحل للآخرين المشاكل التى تثيرها الحياة أمامهم · فيجب على كل امرىء أن يحلها حلا ينبثق من داخله ولحسابه الخاص · غير أنه ليس لنا أن نتعمق فى هذه النقطة ، فاننا لا نبحث الا عن المعنى الدقيق الذى تحدده ذاتنا لكلمة « وجود » ، ونحن نجد أن الوجود بالنسبة الينا كائن شعورى ينحصر فى التغير ، وأن التغير ينحصر فى النضج ، والنضج ينحصر فى أن يخلق المرء نفسه بنفسه على نحو غير محدود · فهل يقال ذلك أيضا بالنسبة الى الوجود بصفة عامة ؟

الأجسام غير العضوية :

ان شيئا ماديا ، يختاره المرء كيفما اتفق ، ينطوى على خصائص مضادة لتلك التى عددناها منذ هنيهة · فسواء بقى هذا الشىء على ما هو عليه ، أو تغير بتأثير قوة خارجية ، فاننا نتمثل هذا التغير كما لو كان انتقالا للأجزاء التى لا تتغير فى ذاتها · ولو أن هذه الأجزاء رأت أن تتغير لجزأناها بدورها · وهكذا نهبط حتى الجزيئات التى تتكون منها هذه الأجزاء وحتى الذرات التى تتكون منها الجزيئات ، وحتى الجسيمات

المكونة للذرات ، وحتى « ما يشك فى ماديته » (١) (impondérable) حيث تتكون الجسيمات بمجرد الحركة الدائرية الدائبة . وأخيرا سنتوغل فى التجزئة والتحليل الى أبعد حد ينبغى الذهاب اليه . لكننا لا نقف الا أمام ما هو غير قابل للتغير .

ونقول الآن ان الشيء المركب يتغير بسبب انتقال أجزائه . لكن متى ترك أحد الأجزاء موضعه فليس ثمة شيء يحول دون رجـــوعه الى هذا الموضع ، واذن فان مجموعة العناصر التى مرت بحالة ما تستطيع الرجوع دائما الى هذه الحالة ، ان لم يكن ذلك من تلقاء نفسها ، فسيكون ذلك فى الأقل نتيجة لسبب خارجى يعيد كل شيء الى مكانه . ومعنى هذا أن احدى حالات المجموعة يمكن أن تتكرر ماشئنا من المرات ، وأن المجموعة لا تتقدم فى الزمن تبعا لذلك فليس هناك تاريخ لها .

وعلى هذا النحو لا ينشأ فى المجموعة شيء من العدم ، وسواء فى ذلك صور الأشياء ومادتها . فما ستكون عليه المجموعة يوجد منذ الوقت الحاضر فيما هى عليه الآن ، وذلك بشرط أن ندخل فى حالتها الراهنة جميع نقط الكون التى نفرض أنها على صلة بها . وان عقلا فوق الطاقة البشرية ليستطيع أن يحدد موضع أى نقطة من المجموعة الكونية من الوجهة المكانية وفى أية لحظة من لحظات الزمن . ولما كانت صورة الكل لا تحتوى على شيء أكثر من ترتيب الأجزاء فان الصور المستقبلة للمجموعة يمكن الاهتداء اليها نظريا فى الصورة الحالية لهذه المجموعة .

والواقع أن ثقتنا فى الموضوعات ، وجميع عملياتنا فى المجموعات التى يفصلها العلم تعتمد على الفكرة القائلة بأن الزمن لا يؤثر فيها . وقد أشرنا بايجاز الى هذه المسألة فى بحث سابق . وسنعود اليها فى أثناء هذه الدراسة الحالية . أما الآن فلنقتصر على توجيه الانتباه الى أن الزمن المجرد (ز) الذى ينسبه العلم الى شيء مادى أو الى مجموعة منعزلة لا يعدو أن يكون عددا محددا من الاقترانات الزمنية (Simultanéités) أو بوجه أعم من المقابلات (Correspondances) ، وأن هذا العدد يظل ثابتا ، مهما تكن طبيعة الفترات التى تفصل هذه « المقابلات » بعضها عن بعض . ولا يرد مطلقا ذكر لهذه الفترات عندما نتحدث عن المادة الجامدة :

(١) اسم يطلق على بعض الجواهر التى يشك فى ماديتها والتى لا يمكن قياس وزنها بحيث يمكن القول بانهـــا لا تخضع لقوانين الثقل مثل الضـــوء والتيارين الكهربائى والمغناطيسى .

(المترجم)

أو اذا وجهنا اليها النظر فذلك لكى نحصى فيها مقابلات جديدة ، يمكن أن يتم خلالها كل أمر نشاء • وان التفكير العادى الذى لا يهتم الا بالأشياء المنفصلة بعضها عن بعض ، كالعلم الذى لا يفحص الا المجموعات المنعزلة ، نقول ان هذا التفكير يقف عند أطراف الفترات لا على طول مجرى هذه الفترات نفسها وهذا هو السبب فى أنه من الممكن أن نفرض أن تيار الزمن يكتسب سرعة لا نهاية لها وان ماضى الأشياء المادية أو المجموعات المنعزلة ، وحاضرها ومستقبلها ينبسط دفعة واحدة فى المكان : ولن يكون عندئذ ثمة حاجة الى تغيير الصيغ العلمية ولا لغة التفكير العادى • فان العدد (ز) سيدل دائما على الشىء نفسه ، وسيشمل أيضا نفس عدد « المقابلات » بين حالات الأشياء أو المجموعات ، ونقط الخط الذى سبق رسمه والذى سيكون « مجرى الزمن » فى اللحظة الحاضرة الأخيرة •

ومع ذلك فان التتابع ظاهرة لا سبيل الى انكارها ، حتى فى العالم المادى فبالرغم من أن استدلالاتنا ، بصدد المجموعات المنعزلة ، تتضمن أن التاريخ الماضى والحاضر والمستقبل لكل مجموعة من هذه المجموعات يمكن بسطه دفعة واحدة على هيئة مروحة ، فان هذا لن يمنع من تتابع حلقات هذا التاريخ شيئا فشيئا ، كما لو كان يشغل ديمومة مماثلة لديمومتنا : فاذا أردت أن أعد لنفسى كوبا من الماء المسكر ، فمن الواجب أن أنتظر ذوبان السكر مهما طاب لى أن أفعل • وهذه الظاهرة التافهة ذات مغزى عميق ، ذلك لأن هذا الزمن الذى يجب أن أنتظر خلاله ليس بالزمن الرياضى الذى يمكن أن ينطبق تماما على مجرى التاريخ الشامل للعالم المادى ، ولو أنه يمكن أن ينتشر دفعة واحدة فى المكان • فهو ينطبق على نفاد صبرى ، أى على جزء خاص من ديمومتى ، وهو جزء لا يمكن اطالته أو تقصيره حسب الارادة • فلم نعد اذن فى مجال الفكر ، بل نحن هنا فى مجال الحياة • اننا لم نعد أمام علاقة ما ، بل أمام المطلق • فهل لذلك معنى آخر سوى أن كوب الماء والسكر وعملية ذوبان السكر فى الماء أمور مجردة دون ريب ، وأن « الكل » الذى اقتطعت منه هذه الأشياء عن طريق حواسى وعقلى ربما كان يتطور كما تتطور ذات أحد الأفراد •

من المؤكد أن العملية التى يستخدمها العلم فى عزل مجموعة من المجموعات واغلاقها ليست عملية مصطنعة تماما • ولو لم يكن لهذه العملية أساس موضوعى لما أمكن تفسير هذا الأمر ، وهو أنها أكثر ما تكون ملاءمة فى بعض الحالات الخاصة ومستحيلة فى بعض الحالات الأخرى • وسنرى أن المادة تميل الى تكوين مجموعات يمكن عزلها ، ومن المستطاع معالجتها

بطريقة هندسية ، بل اننا سنعرف المادة بناء على هذا الميل لكنه ليس الا ميلا • فان المادة لا تذهب الى الغاية القصوى ، ولا تعزل مطلقا عزلا تاما • واذا كان العلم يذهب الى تلك الغاية ويعزل عزلا تاما ، فذلك لتيسير الدراسة • فهو يسلم ضمنا بأن المجموعة التى يقال انها منعزلة تظل خاضعة لبعض العوامل الخارجية • وهو يكتفى بترك هذه المؤثرات جانبا ، اما لأنه يجد أنها ضئيلة الى حد يدعو الى اهمالها ، واما لأنه ينتوى أن يحسب لها حسابا فيما بعد • ومع ذلك فمن الحق أن هذه المؤثرات تشبه أن تكون خيوطا تربط المجموعة بمجموعة أخرى أكثر اتساعا ، وهذه المجموعة الثانية بمجموعة ثالثة تشمل المجموعتين ، وهكذا دواليك حتى يصل المرء الى مجموعة منعزلة الى أكبر حد من الوجهة الموضوعية ، واكثر ما تكون استقلالا عن المجموعات الأخرى ، أى الى المجموعة الشمسية فى جملتها • ولكن الانعزال فى هذه الحالة نفسها ليس مطلقا فان شمسنا تشع الحرارة والضوء الى ما وراء أشد الكواكب بعدا • ومن جانب آخر تتحرك الشمس فتجر خلفها الكواكب وتوابعها فى اتجاه محدد • ولا ريب فى أن الخيط الذى يربطها ببقية الكون دقيق جدا • ومع ذلك فان هذا الخيط هو الذى تمتد عليه الديمومة الملازمة للكون بأسره حتى أصغر جزء من العالم الذى نعيش فيه •

ان الكون يدوم فى الزمن • وكلما تعمقنا فى فحص طبيعة الزمن فهمنا أن الديمومة تدل على الاختراع وخلق الصور ، والاعداد المستمر للجديد على وجه الاطلاق • فالمجموعات التى يحددها العلم لا تدوم الا لأنها ترتبط ببقية الكون على وجه لا انفصام له • حقا يجب أن نفرق فى الكون بين حركتين متضادتين ، كما سنقول ذلك فيما بعد ، واحداهما « هابطة » والأخرى « صاعدة » • فالحركة الأولى لا تفعل سوى أن تنشر لفافة تم اعدادها • ومن الممكن ، من حيث المبدأ أن تتم هذه الحركة على نحو يكاد يكون فوريا ، كما يحدث ذلك بالنسبة الى زمبرك ينحل دفعة واحدة • ولكن الحركة الثانية ، التى تماثل عملا داخليا للنضج أو الخلق ، فانها تدوم حسب جوهرها ، وتفرض معدلها فى السرعة على الحركة الأولى التى لا يمكن أن تنفصل عنها •

واذن ليس هناك ما يحول قط دون أن ننسب ديمومة الى المجموعات التى يعزلها العلم ، وأن نحدد لها ، تبعا لذلك ، صورة من الوجود مماثلة لصورة وجودنا ، وذلك اذا نحن أعدنا ادماجها فى « الكل » • لكن يجب أن نعيد ادماجها فيه • وينبغى ، من باب أولى ، أن نقول هذا القول

بصدد الموضوعات التي يحددها ادراكنا ، فان الحدود المميزة التي ننسبها الى شيء من الأشياء ، والتي تزوده بفرديته ليست سوى رسم لنوع خاص من **التأثير** الذي يمكن أن نباشره في نقطة معينة من المكان : ان خطة أفعالنا الممكنة هي التي تنعكس في أعيننا كما لو كانت تعكسها مرآة ، وذلك عندما ندرك سطوح الأشياء وزواياها البارزة · أما اذا حذفت هذا الفعل وما يتبعه من الطرق الكبرى التي يشقها سلفا في الظواهر الواقعية عن طريق الادراك فان فردية الجسم تنحل في التأثير الكوني المتبادل الذي لا ريب في أنه الحقيقة نفسها ·

والآن قد فحصنا الأشياء المادية التي هدتنا اليها الصدفة ، أفليست هناك موضوعات ممتازة ؟ لقد كنا نقول ان الأجسام الجامدة قد قدت في نسيج الطبيعة عن طريق **ادراكنا الحسي** ، الذي يشبه مقصا يتبع ، على نحو ما ، خطوطا مشرشرة يمكن أن يسلكها **الفعل** في طريقه · لكن الجسم الذي سيباشر هذا الفعل ، أي الجسم الذي يطرح على المادة رسما لأفعاله المحتملة قبل أن يقوم بها حقيقة ، والجسم الذي يسلط أعضاءه الحسية على السيل المستمر للظواهر الواقعية حتى يبلورها على هيئة صور محددة ، والذي يخلق جميع الأجسام الأخرى على هذا النحو ـ نقول في نهاية الأمر · أليس هذا **الجسم الحي** جسما شبيها بالأجسام الأخرى ؟

لا ريب في أنه ينحصر ، هو الآخر ، في جزء من الامتداد المرتبط ببقية الامتداد ، والمتضامن مع « الكل » والخاضع لنفس القوانين الطبيعية والكيميائية التي تسيطر على أي جزء من المادة ولكن في حين أن تقسيم المادة الى أجسام منعزلة يتناسب مع ادراكنا الحسي ، وفي حين أن تكوين المجموعات المغلقة للنقط المادية يتناسب مع علمنا ، فان الطبيعة نفسها هي التي عزلت الجسم الحي وجعلته مغلقا · وهو يتكون من أجزاء متباينة يكمل بعضها بعضا ، وهو يؤدي وظائف مختلفة يتضمن بعضها بعضا ، فهو « فرد » (Individu) · ولا يمكننا أن نقول هذا القول نفسه بصدد أي موضوع آخر ولو كان البلور ، وذلك لأن البلور ليس فيه أجزاء متباينة ولا وظائف مختلفة · ولا شك في أنه من العسير علينا أن نحدد ما هو فرد وما ليس بفرد حتى في العالم العضوي · والصعوبة بالغة في العالم الحيواني ، وهي تكاد لا تجد حلا عندما يكون الأمر خاصا بعالم النباتات · هذا الى أن تلك الصعوبة ترجع الى أسباب بعيدة الغور سنعود الى التعمق فيها فيما بعد · وسنرى أن الفردية تتضمن عددا لا نهاية له من الدرجات ، وأنها لم تتحقق تماما في أي موطن ، وحتى

لدى الانسان · غير أن ذلك ليس سببا يدعونا الى رفض النظر اليها على أنها خاصية مميزة للحياة · ان عالم الحياة الذى يسلك مسلك عالم الهندسة سينتصر هنا انتصارا سهلا جدا على ما نشعر به من عجز اذا أردنا أن نعرف الفردية تعريفا دقيقا عاما · فالتعريف الكامل لا ينطبق الا على حقيقة تامة التكوين ، لكن الخواص الحيوية لم تتحق مطلقا تحققا تاما ، بل هى دائما فى طريق التحقق ، فهى أقرب أن تكون ميولا منها حالات · ولا يحصل أى ميل على ما يهدف اليه الا اذا لم يعارضه أى ميل آخر ، فكيف يمكن أن تتحقق هذه الحالة فى مجال الحياة ، حيث يوجد دائما تضامن متبادل بين الميول المتضادة كما سنبينه فيما بعد ؟ ويمكن القول على وجه الخصوص فى حالة الفردية ، بأن الميل المتجه الى الفردية اذا كان يوجد ماثلا فى كل موطن من مواطن العالم العضوى فانه يقاوم فى كل موطن بالميل الذى يميل الى التوالد · فلكى تكون الفردية كاملة فمن الضرورى ألا يستطيع أى جزء منفصل عن الكائن العضوى الحياة منعزلا ،لكن التوالد سوف يصبح مستحيلا فى هذه الحالة · وما التوالد فى حقيقة الأمر ان لم يكن تكوين كائن عضوى جديد ابتداء من جزء منفصل عن الكائن العضوى القديم ؟ اذن تفسح الفردية لعدوها مكانا فى دارها · بل ان الحاجة التى تشعر بها من أجل الاستمرار فى الزمن تقضى عليها بألا تكون كاملة من حيث المكان · وعلى عالم الحياة أن يحدد فى كل حالة نصيب كل من الميلين ، وحينئذ فمن العبث أن يتطلب المرء منه تعريفا للفردية بحيث يمكن صياغته نهائيا ويمكن تطبيقه بطريقة آلية ·

لكن يحدث فى معظم الأحوال أن يفكر الانسان فى أمور الحياة ، كما لو كان يفكر فى أشكال المادة الجامدة · ولا يبدو الخلط بمثل هذا الوضوح الشديد الا فى المناقشات الخاصة بالفردية · فان بعضهم يرينا قطعا من ديدان الأرض (١) ينمو رأس كل قطعة منها من جديد وتعيش كما لو كانت أفرادا مستقلة أو « هدرة » (٢) تصبح قطعها « هدرات » جديدة (Hydres) ، أو بيضة قنفذ الماء تنمو أجزاؤها على هيئة أجنة مستقلة· فيقال لنا : أين توجد اذن فردية البيضة أو «الهدرة» أو الدودة ؟ لكن وجود عدة « فرديات » فى الوقت الحاضر لا يترتب عليه أنه لم تكن

---

(١) ديدان الارض أو الخراطين « ابن البيطار » Lumbriculus المترجم ·

(٢) يقال أيضا « عدار » كائنات عضوية مستطيلة لها زوائد طويلة وتعيش مثبتة على نباتات المنطقة الحارة وتتغذى من الرخويات الضئيلة « المترجم » ·

توجد فردية وحيدة منذ قليل . اني أعترف أنني متى رأيت عدة أدراج من صوان تسقط على الأرض فانه لا يحق لى القول بعد ذلك بأن الصوان كان قطعة واحدة ، بل ان هذا الأثاث لا يمكن أن يحتوى فى وقته الحاضر على شيء أكثر مما كان يحتوى عليه فى الزمن الماضى ، واذا كان يتكون الآن من عدة قطع متباينة فذلك لأنه كان كذلك منذ صناعته ، ونقول على نحو أشد عموما بأن الأجسام غير العضوية وهى الأجسام التى نحتاج اليها من أجل العمل ، والتى اتخذناها نموذجا لتحديد تفكيرنا تخضع لهذا القانون البسيط وهو : « أن الحاضر لا يحتوى على شيء أكثر مما يحتوى عليه الماضى ، وأن ما نجده فى النتيجة كان موجودا فى سببها ». لكن لنفرض أن الجسم العضوى يتميز بسمة خاصة ، وهى أنه ينمو وأنه يتغير دون انقطاع ، كما تدل على ذلك أكثر الملاحظات سطحية ، فليس ثمة ما يدعو الى العجب من أنه كان **واحدا** فى أول الأمر ثم أصبح **متعددا** . ان توالد الأجسام العضوية ذات الخلية الواحدة ينحصر فى هذا الأمر نفسه ، فالكائن الحى ينقسم الى نصفين كل منهما فرد كامل . حقا ان الطبيعة تحدد القدرة على انتاج الكل مرة أخرى لدى الحيوانات الأكثر تعقيدا فى بعض الخلايا المسماة بالخلايا الجنسية ، وهى تكاد تكون مستقلة . غير أن شيئا من هذه القدرة يمكن أن يظل شائعا فى بقية الجسم ، كما تشهد بذلك ظواهر تجديد الأنسجة ، (Régénération) ويتصور المرء فى بعض الحالات الممتازة أن هذه القدرة تبقى بتمامها فى حالة كامنة وتظهر لأول فرصة . وحقيقة ليس من الضرورى أن يكون انقسام الكائن العضوى الى قطع قابلة للحياة أمرا ممكنا حتى يحق الكلام عن الفردية . فيكفى أن ينطوى هذا الكائن العضوى على تنظيم خاص للأجزاء قبل التجزئة ، وأن نفس التنظيم يميل الى الظهور من جديد فى الأجزاء متى تم فصلها . وهذا هو ما نلاحظه على وجه التحقيق فى العالم العضوى ، فلنستنبط اذن أن الفردية ليست كاملة مطلقا ، وأنه من العسير فى أغلب الأحيان ، بل من المستحيل أحيانا ، التفرقة بين ما هو فرد وبين ما ليس بفرد ، ومع ذلك فان الحياة تظهر بحثا عن الفردية وتميل الى تكوين مجموعات منعزلة ومغلقة بطبيعتها .

وبهذا يتميز الكائن الحى عن كل ما يعزله ادراكنا الحسى أو علمنا ويغلقه بطريقة مصطنعة . ومن الخطأ أن يقارن بينه وبين شيء من الأشياء . واذا أردنا البحث فى العالم غير العضوى عن وجه للمقارنة ينبغى لنا ألا نقارن الجسم الحى بشيء مادى محدد ، بل نقارنه من باب

أولى بالكون المادى باسره حقا ان هذه المقارنة لا تفيدنا عندئذ فى شىء له قيمته لأن الكائن الحى يمكن ملاحظته فى حين أن الكون بأسره يتكون ، أو يمكن إعادة تكوينه ، عن طريق التفكير • فعلى الأقل نكون قد وجهنا الانتباه ، على هذا النحو ، الى الخاصية الجوهرية فى التنظيم العضوى • ان الجسم الذى يحيا يشبه الكون فى جملته ، وهو يشبه كل كائن شعورى ينظر اليه فى حد ذاته ، من جهة انه شىء يدوم • فماضيه يمتد بتمامه فى حاضره ، ويظل فيه حاضرا ومؤثرا • وان لم يكن الأمر كذلك • فهل يمكننا أن نفهم أنه مر بمراحل محددة تماما ، وبدل أعمارا ، وأن له تاريخا فى نهاية الأمر ؟ واذا أنا وجهت نظرى الى جسمى بصفة خاصة وجدت أنه يشبه شعورى فى أنه ينضج شيئا فشيئا من الطفولة الى الهرم ، وأنه يدخل فى مرحلة الشيخوخة مثلى ، بل ان النضج والشيخوخة ليسا ، جريا على الدقة فى التعبير ، سوى صفتين لجسمى ، وانى أستخدم المجاز لأطلق نفس الاسم على التغيرات المقابلة لشخصى الشعورى • والآن اذا هبطت سلم الكائنات الحية من أعلاه الى أسفله ، واذا انتقلت من أشد الكائنات تميزا الى أقلها تميزا ، أى من الجسم الانسانى المتعدد الخلايا الى جسم النقاعية ذى الخلية الواحدة (١) (Infusoire) فانى سأجد حتى فى هذه الخلية الواحدة عملية الشيخوخة نفسها • فالنقاعية تستنفد طاقتها بعد عدد معين من الانقسامات ، واذا استطاع المرء عن طريق تعديل البيئة (٢) أن يؤخر اللحظة التى يصبح تجديد شباب هذا الكائن فيها عن طريق التبديل ضروريا فانه لا يستطيع تأجيل ذلك على نحو غير محدود • حقا قد يجد المرء بين هذين الطرفين الأقصيين اللذين تكون فردية الكائن بينهما محددة تماما ، حالات عديدة أخرى تكون الفردية فيها أقل ظهورا ، ومع أنه توجد شيخوخة فى بعض أجزائها دون ريب ، فليس من الممكن تحديد الأجزاء التى تصاب بهذه الشيخوخة على وجه الدقة • ونقول مرة أخرى انه لا يوجد قانون بيولوجى عام ينطبق دون أى تحرير وبطريقة آلية على أى كائن حى • فليس هناك سوى « **اتجاهات** » تقذف فيها الحياة الأنواع بصفة عامة ، وكل نوع خاص يؤكد استقلاله بنفس الفعل الذى يتكون به ، ويتبع هواه ، وينحرف عن خط سيره ان قليلا وان كثيرا ، بل يصعد

---

(١) قاموس الشهابى : شعبة حيوانات دنيا مجهرية وهى التى سماها المجمع اللغوى المصرى النقيعيات وفيها نوعان : السوطيات والهدابيات •

(٢) Calkins, Studies on the life history of Protozoa (Arch. f. Entwickelungsmechanik, vol. XV, 1903 (p. 139-186).

المنحـدر أحيانا ، ويبدو أنه يدير ظهره للاتجاه الأصلي • ولن يجد العلم مشقة في أن يبين لنا أن شجرة ما لا تهرم ، اذ أن أغصانها القصوى غضة دائما ، وقادرة أيضا على انتاج أشجار جديدة دائما بطريقة غرس العقل • لكن في مثل هذا الجسم ـ الذي يشبه بالأحرى أن يكون مجتمعا بدلا من أن يكون فردا ـ يوجد شيء يدب اليه الهرم وذلك على الأقل فيما يتصل بالأوراق وداخل الجذع • فكل خلية ينظر اليها في حد ذاتها تتطور على نحو محدد • **ونقول : حيثما يوجد شيء حي يوجد أيضا سجل مفتوح للزمن •**

التقدم في الزمن والفردية

سيقول بعضهم ليس هذا الا مجازا في التعبير ـ والواقع أن من جوهر المذهب الميكانيكي أن يطلق اسم المجاز على كل تعبير ينسب الى الزمن تأثيرا فعالا وحقيقة خاصة • ومهما أرتنا الملاحظة المباشرة أن الكنه الحقيقي لوجودنا الشعوري ذاكرة أي امتداد للماضي في الحاضر أي ديمومة فعالة لا رجعة فيها ، ومهما برهن لنا الاستدلال على أننا كلما ابتعدنا عن الأشياء التي يقتطعها الرأي العادي والعلم ، ومن المجموعات المنعزلة ، كنا أكثر قربا من الحقيقة الواقعية التي تتغير في جملتها من حيث استعداداتها الداخلية ، كما لو كانت هناك ذاكرة تكدس الماضي وتجعل العودة الى الوراء أمرا مستحيلا ، فان الغريزة الميكانيكية للعقل أقوى من الاستدلال ومن الملاحظة المباشرة • وان الميتافيزيقي الذي نحمله بين ثنايانا بصفة غير شعورية والذي يمكن تفسيره ، كما سنرى فيما بعد ، بنفس المركز الذي يشغله الأنسان بين مجموعة الكائنات الحية ـ نقول ان هذا المتيافيزيقي له مطالبه المحددة ، وتفسيراته النهائية ونظرياته التي لا يمكن تعديلها : وهي تتلخص جميعها في انكار الديمومة الواقعية • فمن الواجب أن ينحصر التغير في تنظيم الأجزاء أو نقض تنظيمها ، وأن تكون استحالة رجعة الزمن شيئا ظاهريا يتناسب مع جهلنا ، وأن تكون استحالة العودة الى الوراء عجزا في الانسان عن اعادة الأشياء الى أماكنها • ومن ثم فان التقدم في الشيخوخة لا يمكن الا أن يكون تحصيلا تدريجيا أو فقدانا تدريجيا لبعض المواد ، وربما كان هذين الأمرين جميعا • فحقيقة الزمن بالنسبة الى كائن حي لا تختلف في شيء عن زمن المقياس الرملي الذي يفرغ فيه المستودع العلوي في الوقت الذي يمتلىء فيه المستودع الأسفل ، والذي يمكن ارجاع الأشياء فيه الى وضعها الأول عندما نعكس هذا الجهاز •

حقا ليس هناك اتفاق على ما يكتسب ولا على ما يفقد بين يوم الميلاد ويوم الوفاة • فقد وجهت العناية لتفسير النمو المستمر لحجم البروتوبلاسما منذ ميلاد الخلية حتى موتها (١) وأكثر من ذلك عمقا واحتمالا للصدق ذلك التفسير الذى يرجع النقص الى كمية الغذاء التى يحتوى عليها « الوسط الداخلى » الذى يتجدد فيه الكائن العضوى ، والذى يرجع الزيادة الى كمية المواد الباقية التى لا يطرحها الجسم والتى متى تكدست فيه انتهت بأن تكون عليه « كقشرة جامدة » (٢) • ومع ذلك فهل يجب أن نصرح مع أحد كبار علماء الميكروبات أن كل تفسير للشيخوخة لا يحسب حسابا للبلعمة (Phagocytose) (٣) ليس كافيا ؟ (٤) **ليس من اختصاصنا أن نبت فى هذه المسألة • ولكن نظرا لأن** النظريتين تتفقان فى تأكيد التكديس المستمر أو الفقدان المطرد لنوع خاص من المادة ، فى حين أنه ليس ثمة شبه كبير بينهما فيما يتعلق بتحديد ما يكتسب وما يفقد ، فان ذلك يكفى فى بيان أنهما قد حددتا مجال التفسير بطريقة سابقة للتجربة • وسنرى ذلك على نحو أفضل كلما تقدمنا فى هذه الدراسة : فليس من اليسير على من يفكر فى الزمن أن يتخلص من صورة الجهاز الرملى لقياس الزمن •

فمن الواجب أن يكون سبب شيخوخة الكائن الحى أكثر عمقا • ونعتقد أن هناك اتصالا غير منقطع بين تطور الجنين وتطور الكائن العضوى الكامل • فالدفعة التى تدعو الى كبر الكائن الحى ونموه وشيخوخته هى نفس الدفعة التى تجعله يجتاز مراحل حياة الجنين : فنمو الجنين تغير دائم لشكله • واذا أراد أحد أن يسجل جميع المظاهر المتعاقبة لهذا التغير فسوف يضل فى تسلسل لا نهاية له ، كما يحدث ذلك عندما يواجه المرء متصلا من المتصلات ، فالحياة امتداد لهذا التطور السابق للولادة • والدليل على ذلك أنه من المستحيل فى أكثر الأحيان أن

---

(١) Sedgwick Minot, On certain phenomena of growing old (Proc. of the American Assoc. for the advancement of science, 39th meeting, Salem, 1891 p. 271-288.

(٢) Le Dantec, l'individualité et l'erreur individualiste Paris, 1905, p. 84 et suiv.

(٣) خلية تحدق بالأجسام العضوية أو غير العضوية الضارة وتمثلها أو تقضى عليها • والنسبة اليها بلعمى ، وتسمى عمليتها بلعمية ، « • » المترجم »

(٤) Metchnikoff, La dégénérescence sénile (Année biologique III 1897 p. 249 et suiv, cf du même auteur : La nature humaine, Paris 1903, p. 312 et suiv.

نحدد اذا ما كنا تجاه كائن عضوى تدب اليه الشيخوخة أو تجاه جنين يستمر فى التطور : وتلك هى حال يرقات الحشرات أو الأحياء ذات الصدف مثلا • ومن جانب آخر ، فان بعض الأزمات التى تعرض لجسم عضوى كجسمنا ، كأزمة المراهقة وسن اليأس ، والتى تفضى الى تحول الفرد تحولا تاما ، يمكن مقارنتها تماما بالتغيرات التى تتم فى أثناء حياة اليرقة أو حياة الجنين ، ـ ومع ذلك فانها جزء جوهرى من شيخوختنا • ولو كانت هذه التغيرات تحدث فى عمر معين ، وفى زمن يمكن أن يكون قصيرا الى حد كاف ـ لما أكد أحد أنها تطرأ حينئذ من الخارج بطريقة مفاجئة، لهذا السبب وحده وهو أن الكائن قد بلغ عمرا معينا كما تصل دعوة التجنيد الى من أكمل العشرين من عمره • ومن البديهى أن تغيرا مثل تغير المراهقة يعد شيئا فشيئا فى كل لحظة منذ الولادة بل قبلها ، وأن السير نحو شيخوخة الكائن الحى حتى هذه الأزمة ينحصر جزئيا على الأقل فى هذا الاعداد التدريجى • وبالاختصار فان الشىء الحيوى بمعنى الكلمة الذى تنطوى عليه الشيخوخة هو تغير الشكل تغيرا مستمرا غير محسوس وانقسامه الى مالا نهاية له • هذا ومن الأكيد أن بعض ظواهر الانهيار العضوى تصحب هذا التغير • وهناك تفسير ميكانيكى للشيخوخة يعنى بهذه الظواهر • ويسجل هذا التفسير ظواهر التليف الكبدى ، والتكدس التدريجى للمواد المتخلفة ، والنمو الشاذ المطرد للبروتوبلاسما فى الخلية • لكن يوجد خلف هذه النتائج الظاهرة سبب داخل خفى، فان تطور الكائن الحى الذى يشبه تطور الجنين يتضمن تسجيلا مستمرا للديمومة واستمرارا للماضى فى الحاضر ، ويتضمن تبعا لذلك مظهرا لذاكرة عضوية على الأقل •

ان الحالة الراهنة لجسم مادى تتوقف فقط على ما مر به فى اللحظة السابقة ، وان موضع النقط المادية لمجموعة حددها العلم وعزلها لمحدد بوضع هذه النقط نفسها فى اللحظة السابقة مباشرة • ونقول بعبارة أخرى ان القوانين التى تسيطر على المادة غير العضوية يمكن التعبير عنها ، من حيث المبدأ ، بمعادلات التفاضل التى يلعب فيها الزمن (بالمعنى الذى يفهمه الرياضى من هذه الكلمة) وظيفة العنصر المتغير المستقل • فهل هذا هو شأن قوانين الحياة ؟ وهل تجد حالة جسم حى تفسيرا كاملا لها فى الحالة التى تسبق مباشرة ؟ نعم ، اذا اتفقنا سلفا على المماثلة بين الجسم الحى والأجسام الطبيعية الأخرى ، واذا سوينا بينه ، تبعا لما تقتضيه الحاجة ، وبين المجموعات الصناعية التى يجرى عليها الكيمائى

وعالم الطبيعة وعالم الفلك تجاربهم · لكن لهذه القضية معنى محددا تماما فى علم الفلك وفى علمى الطبيعة والكيمياء ، فهى تعنى أن بعض المظاهر فى الحاضر التى تهم العلم يمكن حسابها بناء على صلتها بالماضى القريب · وليس ثمة ما يشبه ذلك فى مجال الحياة : فقصارى ما هنالك أنه يمكن تطبيق الحساب على بعض الظواهر الخاصة بالانهيار العضوى · أما فيما يتصل بالخلق العضوى وظواهر التطور التى تتكون منها الحياة على وجة الدقة ، فاننا على عكس ذلك لا نلمح كيف نستطيع اخضاعها للدراسة الرياضية · سيقال ان هذا العجز انما يرجع فقط الى جهلنا ، غير أنه قد يعبر أيضا عن أن اللحظة الحالية لجسم حى لا يرجع سبب وجودها الى اللحظة التى تسبق مباشرة ، وأنه من الواجب أن نضيف اليها كل ماضى الكائن العضوى بأسره ووراثته ، أى جملة تاريخ طويل فى نهاية الأمر · والحقيقة أن الفرض الأخير من هذين الفرضين هو الذى يعبر عن الحالة الراهنة للعلوم البيولوجية ، بل انه يحدد اتجاهها · أما الفكرة القائلة بأن رياضيا فوق المستوى الانسانى يستطيع اخضاع الجسم الحى لنفس الدراسة الرياضية التى نطبقها على مجموعتنا الشمسية ، فقد صدرت شيئا فشيئا عن نظرة ميتافيزيقية خاصة تشكلت بصورة أكثر دقة منذ الكشوف الطبيعية التى قام بها « جاليليو » ، ولكنها كانت دائما الميتافيزيقا الطبيعية للعقل الانسانى ـ وسنبين ذلك فيما بعد ـ ومن الواجب الحذر من هذه الميتافيزيقا بسبب وضوحها الظاهرى ورغبتنا الملحة فى القول بصدقها ، وتلهف كثير من العقول الممتازة على قبولها دون دليل ، وأخيرا بسبب جميع ألوان الاغراء التى تباشرها على تفكيرنا · وان جاذبية هذه الميتافيزيقا بالنسبة الينا دليل كاف على أنها تشبع ميلا فطريا · لكننا سنرى فيما بعد أن الميول العقلية التى تبدو فطرية فى الوقت الحاضر ، والتى خلقتها الحياة ضرورة ، فى أثناء تطورها قد أعدت من أجل غاية أخرى مختلفة تماما عن تزويدنا بتفسير للحياة ·

أما اذا أردنا التفرقة بين مجموعة صناعية ومجموعة طبيعية ، بين الموت والحياة فاننا نصطدم بما يعارض هذا الميل · وهذه المعارضة تشعرنا بصعوبة مماثلة عندما نفكر فى أن الجسم العضوى يدوم ، وأن غير العضوى لا يدوم سيقال : حسنا اذا أكدتم أن حالة مجموعة صناعية تتوقف فقط على حالتها فى اللحظة السابقة أفلا تقحمون الزمن هنا وتضعون المجموعة فى نطاق الديمومة ؟ ومن جانب آخر نرى أن هذا الماضى ـ حسبما تقولون ـ يدخل فى اللحظة الراهنة للكائن الحى ، أفلا تحصره

الذاكرة العضوية بأسره فى اللحظة التى تسبق مباشرة ، والتى تصبح ، تبعا لذلك ، السبب الوحيد للحالة الراهنة ؟ ان مثل هذا الكلام يدل على تجاهل الفارق الرئيسى الذى يفصل بين الزمن الواقعى الذى تتطور خلاله مجموعة حقيقية ، وبين الزمن المجرد الذى يتدخل فى تفكيرنا النظرى بصدد المجموعات الصناعية ، واذا قلنا بأن حالة مجموعة صناعية تتوقف على ما كانت عليه هذه المجموعة فى اللحظة السابقة مباشرة ، فما المعنى الذى نقصده من ذلك ؟ ليس هناك ، ولا يمكن أن توجد لحظة سابقة مباشرة للحظة أخرى ، كما أنه لا توجد نقطة هندسية ملاصقة لنقطة هندسية أخرى ، فاللحظة « السابقة مباشرة » هى فى الحقيقة ، تلك التى ترتبط باللحظة الحاضرة عن طريق فترة فاصلة (dt) . فكل مانريد قوله اذن هو أن الحالة الراهنة للمجموعة تحدد بمعادلات تدخل فيهما المعاملات التفاضلية (١) مثل : $\frac{dv}{dt}$ ، $\frac{dv}{dt}$ ومعنى ذلك فى واقع الأمر هو ضروب السرعة الحالية ، وضروب العجلة **الحالية** . واذن نقول فى النهاية ان الأمر خاص بالحاضر وحده ، وهو الحاضر الذى نعتبره فى حقيقة الأمر مع **اتجاهه** . وفى الواقع نجد أن المجموعات التى يعالجها العلم توجد فى حاضر فورى يتجدد دون انقطاع ، ولا توجد أبدا فى ديمومة حقيقية يكون فيها الماضى مع الحاضر شيئا واحدا . وعندما يحدد الرياضى الحالة المستقبلة لمجموعة ما تحديدا عدديا بعد زمن معين (ز) فليس ثمة شىء يمنعه من افتراض أن الكون المادى يختفى بعد الآن لكى يعود الى الظهور دفعة واحدة . فاللحظة الأخيرة هى اللحظة الوحيدة التى يعتد بها وهى شىء سيكون فوريا محضا . أما ما يتم فى الفترة أى الزمن الحقيقى فانه لا يعتد به ، ولا يمكن أن يخضع للتقدير العددى. واذا صرح الرياضى أنه يشغل هذه الفترة فانه ينتقل دائما الى نقطة معينة والى لحظة معينة أى الى نهاية زمن هو (ز) ، واذن فلم يعد هناك مجال للحديث عن الفترة التى تمتد حتى (و) . واذا هو قسم الفترة الى أجزاء متناهية فى الصغر بناء على التفاضل الزمنى (dt) ، فانه لا يعدو أن يعبر بذلك عن أنه يدخل فى حسابه ضروب العجلة وضروب السرعة ، أى الأعداد التى تسجل الاتجاهات ، وتسمح بالحساب العددى لحالة مجموعة ما فى لحظة معينة ولكن الأمر يتعلق دائما بلحظة معينة ، أى بلحظة ساكنة ، لا بالزمن الذى يسيل . ونقول بالاختصار : **ان العالم الذى يعمل فيه الرياضى عالم**

---

(١) Coefficients différentiels.

يموت ويبعث الى الحياة في كل لحظة ، وهو نفس العالم الذى كان يفكر فيه « ديكارت » عندما كان يتحدث عن الخلق المستمر • لكن كيف يمكن أن تكون فكرة عن التطور في الزمن الذى نتصوره على هذا النحو ، ذلك التطور الذى نرى أنه السمة المميزة للحياة ؟ ان التطور في حد ذاته يتضمن استمرارا حقيقيا للماضي عن طريق الحاضر ، ديمومة حقيقية تعد نقطة اتصال • وبعبارة أخرى نرى أن معرفتنا لكائن حي أو لمجموعة طبيعية معرفة تنصب على فترة الزمن ذاتها ، في حين أن معرفتنا لمجموعة صناعية أو رياضية لا تنصب الا على طرفي هذه الفترة •

واذن يبدو جيدا أن الكائن الحي يشارك الذات في الصفات الآتية ، وهي : استمرار التغير ، والاحتفاظ بالماضي في الحاضر ، والديمومة الحقيقية • وهل نستطيع الذهاب الى حد أبعد من ذلك فنقول ان الحياة اختراع على غرار النشاط الشعورى ، وانها خلق مستمر مثله ؟

مذهب التحول :

وليس من عزمنا أن نعدد هنا أدلة مذهب التحول(١)transformisme وانما نريد فقط أن نفسر ببضع كلمات سبب قبولنا لهذا المذهب في هذا الكتاب ، على أنه ترجمة صحيحة ودقيقة للظواهر المعروفة الى حد كاف • ان فكرة مذهب التحول كامنة في التصنيف الطبيعي للكائنات العضوية • ففي الواقع يقارب عالم التاريخ الطبيعي بين الكائنات العضوية المتشابهة ، ثم يقسم هذه المجموعة الى مجموعات فرعية يكون التشابه داخلها أكثر ظهورا ، وهكذا دواليك • وفي أثناء هذه العملية بأسرها تبدو خواص المجموعة كما لو كانت الأسس العامة التى تقوم كل مجموعة من المجموعات الفرعية بادخال تغييراتها الخاصة عليها • ومن المحقق أن هذه هي الصلة التى نجدها في العالم الحيوانى وفي العالم النباتى بين المنتج وما ينتج عنه : فكل فرع من الفروع ينسج طرازه المبتكر على اللوحة التى ينقلها الأصل الى فروعه ، وهي لوحة مشتركة بينهم جميعا ، حقا ان الفروق بين الفرع والأصل طفيفة ، ومن الممكن أن نتساءل اذا كانت مادة حية بعينها تنطوى على درجة كافية من المرونة بحيث يمكن أن تتشكل تباعا بصور مختلفة الى حد كبير كصور السمك والزواحف والطير ، لكن

(١) يقصد برجسون بذلك مجموعة المذاهب التى تفسر التطور (المترجم)

الملاحظة تجيب عن هذا السؤال بطريقة حاسمة ، فهي ترينا أن جنين الطير في مرحلة خاصة من نموه ، لا يكاد يفترق عن جنين الزواحف ، وان الفرد ، خلال حياة الأجنة ، ينمي بصفة عامة سلسلة من التحولات التي يمكن مقارنتها بتلك التي يمكن المرور بها ، تبعا لمذهب التطور، من فصيلة الى فصيلة أخرى ــ فان خلية واحدة ناشئة من التأليف بين خليتي الذكر والأنثى تقوم بهذا العمل عن طريق انقسامها • ففي كل يوم نرى بأعيننا كيف تخرج أسمى أشكال الحياة من شكل أولي جدا : واذن تقرر التجربة أن أكثر الأشكال تعقيدا استطاع الخروج من أشدها بساطة ، وذلك عن طريق التطور • والآن هل خرج منه بالفعل ؟ ان علم الحيوانات المنقرضة يدعونا الى اعتقاد ذلك الأمر ، على الرغم من نقص وثائقه ، وذلك لأنه كلما اهتدى بشيء من الدقة الى نظام تتابع الفصائل وجدنا أن هذا النظام هو على وجه التحقيق ذلك النظام الذى توحى به الاعتبارات المستمدة من علم الأجنة ومن التشريح المقارن • وكل كشف جديد لعلم الحيوانات المنقرضة يحمل تأكيدا جديدا لمذهب التحول : وهكذا فان الدليل المستمد من الملاحظة البحتة البسيطة يزداد قوة على الدوام ، في حين نرى من جانب آخر أن التجريب يقضى على الاعتراضات واحدا بعد آخر • ومثال ذلك أن التجارب القريبة التى قام بها (هـ • دى فرس H. de Vries) مثلا ، والتى بينت لنا أن تغيرات هامة قد تحدث فجأة ثم تنتقل بانتظام ، قضت على عدد من الصعوبات الكبرى التى كانت تثيرها تلك النظرية • وهى تسمح لنا باختصار قدر كبير من الزمن الذى كان يبدو أن التطور البيولوجى يتطلبه • كذلك تجعلنا أقل تعنتا تجاه علم الحيوانات المنقرضة • وبالاختصار تبدو نظرية التحول ، أكثر فأكثر ، على أنها تعبير تقريبى عن الحقيقة فى الأقل ــ ولا يمكن البرهنة على هذه النظرية برهنة صارمة ، ولكن هناك درجة دون اليقين الذى تقرره البرهنة النظرية أو التجريبية ، وهى درجة الاحتمال الذى يتزايد على نحو متصل ويمهد لليقين ، ويتجه اليه على أنه غايته القصوى : وذلك هو نوع الاحتمال الذى ينطوى عليه مذهب التحول •

ومع ذلك فلنسلم بأن مذهب التحول قد ارتكب بعض الأخطاء ، ولنفرض أنه يمكن الوصول ، عن طريق الاستنتاج أو التجربة ، الى تقرير أن الفصائل نشأت بعملية متقطعة ليس لدينا أية فكرة عنها فى الوقت الحاضر ، فهل سيوجه الطعن الى أفضل ما ينطوى عليه المذهب وأكثره أهمية فى نظرنا ؟ لا ريب فى أن تصنيف « الكائنات » سيظل قائما فى

خطوطه الكبرى · كذلك ستظل الحقائق الحالية لعلم الأجنة مقررة ، ويظل التقابل بين علم الأجنة المقارن وبين التشريح المقارن قائما · ومن ثم فان علم الحياة يستطيع بل يجب عليه الاستمرار فى تقرير نفس الصلات ونفس القرابة التى يفرض مذهب التحول فى الوقت الحاضر وجودها بين الأشكال الحية · حقا ان الأمر سيكون خاصا بقرابة مثالية لا بتسلسل مادى · لكن لما كانت الحقائق التى يقررها علم الحيوانات المنقرضة ستستمر مسلما بها ، فمن الواجب التسليم أيضا بأن الأشكال التى تتجلى بينها قرابة مثالية قد ظهرت تباعا لا فى وقت واحد · على أن نظرية التطور ، من حيث ما تنطوى عليه من عناصر هامة فى نظر الفيلسوف ، لا تتطلب أكثر من ذلك · فهى تنحصر ، على وجه الخصوص، في تقرير علاقات قرابة مثالية ، وفي تأكيد أنه كلما وجدت علاقة التسلسل بين الأشكال على نحو يمكن القول بأنه منطقي فستوجد أيضا علاقة تتابع زمني بين الفصائل التى تتجسم فيها هذه الأشكال بطريقة مادية · وعلى كل فان هذه النظرية المزدوجة سيكتب لها البقاء · ولذا ينبغى أيضا أن نفرض وجود تطور فى مكان ما ـ اما فى فكرة خالقة حيث تتولد معانى مختلف الفصائل بعضها من بعض ، على نفس النحو الذى يريده مذهب التحول من أن الفصائل نفسها قد تولد بعضها عن بعض على سطح الأرض ـ واما فى مجال تنظيم حيوى لا ينفك عن الطبيعة ، تتضح معالمه شيئا فشيئا ، بحيث تكون علاقات التسلسل المنطقى والزمنى بين الأشكال المحضة هى على وجه التحقيق تلك العلاقات التى يعرضها مذهب التحول على أنها علاقات التسلسل الحقيقى بين الأفراد الحية ـ وأخيرا اما فى سبب ما تجهله الحياة ، والذى يدعو الى نمو نتائجه كما لو كانت هذه النتائج يتولد بعضها عن بعض ـ وعندئذ نكون قد نقلنا التطور من مجال الى آخر ، اى أن المرء ينقله من الشاهد الى الغائب فكل ما يقوله لنا مذهب التحول فى الوقت الحاضر على وجه التقريب سيظل مقررا ، ولو اضطررنا الى تأويله بطريقة أخرى · أفليس من الأفضل حينئذ أن نلتزم هذا المذهب حرفيا على النحو الذى يقرره جميع العلماء تقريبا ؟ واذا نحن تركنا جانبا ذلك السؤال الذى يهدف الى معرفة الى أى مدى يصف مذهب التطور الظواهر ، والى أى مدى يصورها تصويرا رمزيا ، فليس هناك أى تعارض بينه وبين النظريات التى يزعم الحلول مكانها ، بل بينه وبين نظرية ضروب الخلق المنفصلة التى يقابل بينه وبينها بصفة عامة · وهذا هو السبب فى أننا نعتقد أن لغة مذهب التحول تفرض نفسها الآن على كل فلسفة ، كما أن أصول هذا المذهب تفرض نفسها على العلم ·

وعندئذ ينبغي لنا ألا نتكلم بعد الآن عن **الحياة بصفة عامة** ، كما لو كانت فكرة مجردة ، أو مجرد عنوان نسجل تحته أسماء جميع الكائنات الحية · ففي لحظة معينة ، وفي نقط محددة في المكان خرج الى حيز الوجود تيار شديد الوضوح : وهذا التيار من الحياة متى اجتاز الأجسام التي يجعلها عضوية واحدا بعد آخر ، ومتى انتقل من جيل الى جيل ، فانه ينقسم بين الفصائل ويتشتت بين الأفراد دون أن يفقد شيئا من قوته ، بل يزداد شدة من باب أولى كلما تقدم في طريقه · ومن المعروف أن نظرية استمرار « بلاسما التوالد »(١) التي عضدها ويزمان Weismann تقول بأن العناصر الجنسية تنقل خواصها مباشرة الى العناصر الجنسية في الجسم المتولد · وقد بدت النظرية في صورتها المتطرفة هذه موضعا للانكار ، وذلك لأننا لا نلاحظ بوادر الغدد الجنسية منذ انقسام البويضة الملقحة الا في حالات استثنائية · لكن اذا كانت خلايا التوالد للعناصر الجنسية لا تظهر بصفة عامة منذ بدء حياة الجنين ، فمن الحق على الرغم من ذلك ، أنها تتكون دائما على حساب أنسجة الجنين التي لم تخضع حتى الآن لأية تفرقة وظيفية خاصة ، والتي تتكون خلاياها من بروتوبلاسما لم تتغير صفاتها بعد (٢) ونقول بعبارة أخرى : ان قدرة التوالد في البويضة الملقحة تضعف بالقدر الذي تتوزع به على الكتلة المتزايدة لأنسجة الجنين ، ولكن في أثناء تمددها على هذا النحو تركز شيئا منها من جديد على نقطة خاصة ، أي على الخلايا التي ستتولد منها البويضات أو الحيوانات المنوية · واذن يمكننا القول بأن «بلاسما التوالد» اذا لم تكن متصلة الحلقات فهناك في الأقل اتصال لطاقة التوالد ، وهذه الطاقة لا تتفق الا أثناء عدة لحظات ، أي لزمن يكفي في دفع حياة الجنين ، ثم تتجدد في أقرب وقت ممكن في العناصر الجنسية الجديدة ، حيث تنتظر فيها دورها مرة أخرى · فاذا نظرنا الى الحياة من وجهة النظر هذه **بدت لنا كما لو كانت تيارا ينتقل من نطفة الى نطفة بتوسط كائن عضوي تم نموه** · وتجري الأمور كلها كما لو لم يكن الكائن العضوي نفسه الا نموا زائدا أي برعما يعمل على انبثاق النطفة القديمة التي تحاول الاستمرار في نطفة جديدة · والشيء الجوهري هنا هو استمرار التقدم الذي يتتابع على نحو غير محدود ، وهو تقدم خفي يمتطيه كل كائن عضوي مرئي في أثناء الفترة القصيرة التي كتب له أن يحياها ·

(١) Continuité du plasma germinatif.

(٢) Roule, L'embryologie générale, Paris 1893, p. 319.

واذن كلما ثبتنا انتباهنا الى هذا الاستمرار للحياة ، رأينا أن التطور العضوى يقترب من تطور ذات يضغط فيها الماضى بنفسه على الحاضر ويدعو الى انبثاق صورة جديدة منه لا يمكن قياسها بمقدماتها . أما أن ظهور فصيلة نباتية أو حيوانية يرجع الى أسباب دقيقة فذلك أمر لا ينكره أحد . لكن يجب أن يفهم من هذا أننا لو عرفنا فيما بعد تفاصيل هذه الأسباب لانتهينا الى تفسير شكل الكائن الحى الذى حدث بناء على هذه الأسباب : أما التكهن بما سيكون عليه هذا الشكل فهذا ما لا سبيل اليه(١) . وهل سيقال ان من الممكن التكهن به اذا كنا نعلم جميع تفاصيل الشروط التى يحدث فيها ؟ لكن هذه الشروط تصاحب الشكل ، بل ليست هى واياه الا شيئا واحدا ، نظرا لأنها مميزة للحظة التى تصبح فيها الحياة جزءا من تاريخها : فكيف نفرض أننا نعلم سلفا موقفا وحيدا فى نوعه ، ذلك الموقف الذى لم يحدث بعد ، والذى لن يتكرر مطلقا ؟ ان المرء لا يتكهن بالمستقبل الا اذا كان شبيها بالماضى ، أو اذا أمكن تكوينه بعناصر شبيهة بعناصر الماضى . وتلك هى حال الظواهر الفلكية والطبيعية والكيمائية وجميع تلك الظواهر التى تعد جزءا من مجموعة تتجاور فيها فحسب العناصر التى نفترض أنها ثابتة ، ولا تحدث فيها الا تغيرات موضعية ، وحيث لا يوجد تناقض نظرى فى تخيل عودة الأشياء الى أماكنها . ومن ثم فان نفس الظاهرة الكلية أو الظواهر الأولية فى الأقل يمكن أن تتكرر . أما عن الموقف الأصيل الطريف ، الذى ينتقل شىء من أصالته الى عناصره ، أى الى المناظر الجزئية التى تلتقط منه ، فكيف يمكن تصوره تصورا سابقا على وجوده (٢) ؟ كل ما يمكن أن يقال هو أنه متى وجد فانه يفسر عن طريق العناصر التى يكشف عنها فيه التحليل . لكن ما يصدق على انتاج فصيلة جديدة يصدق أيضا على فرد جديد ، كما يصدق بصفة أشد عموما على أية لحظة لأى شكل من الأشكال الحية . وذلك لأنه اذا وجب أن يصل التغيير الى أهمية خاصة ، والى درجة عموم معينة حتى يؤدى الى وجود فصيلة جديدة فانه قائم فى كل لحظة ، مستمر ، غير محسوس فى كل كائن حى . أما التغيرات المفاجئة نفسها التى يحدثنا بعضهم عنها فى الوقت الحاضر ، فانها ليست ممكنة ، بداهة ، الا اذا تمت عملية حضانة أو عملية نضج

---

(١) لقد وضح بلدوين جيدا استحالة عكس سلسلة الكائنات الحية (Baldwin; Development and evolution New-York, 1902, ولا سيما صفحة ٣٢٧ .

(٢) لقد أطنبنا الحديث عن هذه النقطة فى كتابنا «رسالة فى المعطيات الأولى للشعور» من ص ١٤٠ الى ص ١٥١ .

بعبارة أدق ــ خلال سلسلة من الأجيال التي يبدو أنها لا تتغير · وبهذا المعنى يمكن القول بأن الحياة تشبه الذات فى أنها تخلق شيئا ما فى كل لحظة (١) ·

لكن عقلنا يتمرد ضد هذه الفكرة القائلة بالأصالة المطلقة للأشكال الحية ، وعدم امكان التكهن بها مطلقا · ان الوظيفة الجوهرية لذكائنا الذى حدده تطور الحياة تحديدا معينا ، تنحصر فى القاء ضـــوء على سلوكنا ، وفى التمهيد لتأثيرنا فى الأشياء ، وفى التكهن بصدد أحد المواقف المعينة بالحوادث الملائمة أو غير الملائمة التى يمكن أن تترتب عليه · واذن فهو مدفوع بغريزته ، فى موقف ما ، الى عزل ما يشبه شيئا سبقت معرفته وهو يبحث عن نفس الشىء ، حتى يستطيع تطبيق مبدئه القائل : « بأن نفس الشىء ينتج نفس الشىء ، وفى هذا الأمر ينحصر التكهن بالمستقبل بالنسبة الى التفكير العادى · أما العلم فيرتقى بهذه العملية الى أكبر درجة ممكنة من الضبط والدقة ، لكنه لا يغير طابعها الجوهرى · فالعلم يشبه المعرفة العادية فى أنه لا يحـــتفظ من الأشياء الا بمظهر **التكرار** · فاذا كان « الكل » فريدا فى نوعه ، فان العلم يتخذ أهبته لكى يحلله الى عناصر أو الى مظاهر تكون تكرارا للماضى على وجه **التقريب** · فهو لا يستطيع العمل الا فيما يفترض أنه يقبل التكرار ، أى فى كل شىء نجرده ، فرضا ، من تأثير الديمومة · وهو لا يستطيع ادراك ما تنطوى عليه اللحظات المتعاقبة لتاريخ ما من خصائص أصيلة واتجاه لا يمكن عكسه · واذا أردنا أن نتمثل هذين الأمرين فمن الواجب أن نتخلى عن العادات العلمية التى تشـــبع المطالب الأساسية

---

(١) توسـع السيد سياى M. Séaille فى كتابه الجميل المسمى العبقرية فى الفن (Le génie dans l'art) فى عرض نظرية مزدوجة ، وهى أن الفن امتداد للطبيعة وان الحياة خلق وابتكار ، ونحن نتقبل الصيغة الثانية عن طيب خاطر ، لكن هـل يجب ان نفهم الخلق ، كما يقول صاحب الكتاب ، على أنه تركيب للعناصر ؟ اذا كانت العناصر سابقة فى الوجود ، فان التركيب الذى سيخرج منها يوجد منذ الآن بالقوة ، وذلك لأنه ليس الا أحد التنظيمات الممكنة : وفى استطاعة عقل يفوق الطاقة البشرية أن يلمح هذا التركيب مقدما من بين جميع التراكيب الممكنة التى تحيط به · وانا نعتقد على عكس ذلك أن العناصر ، فى مجال الحياة ، لا توجد وجودا حقيقيا منفصلا ، بل هى المناظر المتعددة التى يلتقطها العقل من عملية واحدة لا تنقسم · ولذا يوجد احتمال عدم تعيين جوهرى فى التقدم ، وعدم قياس مشترك بين ما يسبق وما يلحق ، أى هناك ديمومة فى آخر الأمر ·

للتفكير ، وأن نقهر الذهن وأن نصعد المنحدر الطبيعي للعقل • لكن هذا هو دور الفلسفة على وجه الدقة •

ولذا فمهما تطورت الحياة تحت بصرنا كما لو كانت خلقا مستمرا لشكل لا يمكن التكهن به : فان هناك فكرة تظل مصرة على البقاء ، وهي التي تقول بأن الشكل واستحالة التكهن (بالشيء) ، والاستمرار ليست الا مظاهر تنعكس فيها ضروب مختلفة من الجهل • سيقال لنا ان الشيء الذي يبدو في نظر الحواس على أنه تاريخ مستمر ، يمكن أن ينقسم الى عدة حالات متعاقبة • وهذا هو الذي يشعرنا بأن حالة أصيلة تنحل ، عن طريق التحليل ، الى ظواهر أولية ، كل ظاهرة منها نسخة مكررة من ظاهرة معروفة • وان الشيء الذي نسميه شكلا لا يمكن التكهن به ليس الا تنظيما جديدا لعناصر قديمة • والأسباب الأولية التي يحدد اجتماعها هذا التنظيم هي في ذاتها أسباب قديمة تتكرر باتخاذ نظام جديد • وربما أتاحت لنا معرفة العناصر والأسباب الاولية أن نرسم سلفا الشكل الحي الذي يعد حاصلا ونتيجة لهذه العناصر والأسباب • واذا نحن انتهينا من تحليل المظهر البيولوجي للظواهر الى عوامل طبيعية كيمائية ، فسنقفز ، لو اقتضت الحاجة ، فوق الطبيعة والكيمياء نفسهما ، وسننتقل من الكتل الى الجزيئات ومن الجزيئات الى الذرات ومن الذرات الى الجسيمات ، اذ ينبغي لنا أن نصل في نهاية الأمر الى شيء يمكن معالجته بطريقة فلكية ، كما لو كان نوعا من المجموعة الشمسية فاذا أنت أنكرت ذلك فانك تجحد نفس المبدأ الذي يعتمد عليه المذهب الميكانيكي العلمي ، وتصرح متعسفا أن المادة الحية ليست مصنوعة من نفس العناصر التي تصنع منها المادة الأخرى ـ وسنجيب عن ذلك بأننا لا ننكر الاتحاد الأساسي بين المادة الجامدة والمادة العضوية • والمسألة الوحيدة هي أن نعلم اذا كانت المجموعات الطبيعية التي نسميها الكائنات الحية يجب أن تماثل بالمجموعات الصناعية التي يقتطعها العلم من المادة الجامدة ، أو اذا لم يكن من الواجب بالأحرى أن نقارنها بهذه المجموعة الطبيعية التي هي الكون بأسره • أما أن الحياة نوع من الحركة فذلك ما أسلم به • ولكن اهي حركة الأجزاء التي يمكن عزلها بطريقة صناعية في الكون بأسره أم هي حركة كل واقعي ؟ لقد كنا نقول ان « الكل الواقعي » يمكن أن يكون اتصالا غير قابل للانقسام : فان المجموعات التي نقتطعها فيه لن تكون عندئذ أجزاء بمعنى الكلمة ، بل ستكون مناظر جزئية نلتقطها من الكل ، واذا وضعت هذه المناظر الجزئية جنبا الى جنب فلن تصل حتى الى بدء

لاعادة تركيب المجموع ، كما أنك لو ضاعفت الصور الشمسية لشيء ما في الف مظهر ومظهر فلن تجعل منها شيئا ماديا مرة أخرى • وهكذا الأمر بالنسبة الى الحياة والى الظواهر الطبيعية ـ الكيميائية التي يزعم بعضهم ارجاع الحياة اليها • لا ريب في أن التحليل يكشف في عملية الخلق العضوية عن عدد مطرد من الظواهر الطبيعية والكيميائية ، وهذا هو ما سيقف عنده كل من علماء الكيمياء وعلماء الطبيعة • لكن لا يترتب على ذلك أن الكيمياء والطبيعة يجب أن تكشف لنا عن سر الحياة •

ان عنصرا صغيرا جدا من الخط المنحنى يكاد يكون خطا مستقيما • وكلما جعلناه صغيرا كان أكثر شبها بالخط • وفي النهاية سيقول المرء ، لو شاء ، انه جزء من خط مستقيم أو من خط منحن وفي الواقع يختلط الخط المنحنى مع مماسة في كل نقطة من نقطه • وهكذا « فالحيوية » مماسة في أية نقطة للقوى الطبيعية والكيمائية ، لكن هذه النقط ليست ، في جملة الأمر ، سوى المناظر التي يلتقطها ذهن من يتخيل مراجل توقف في بعض اللحظات للحركة التي تكون المنحنى • وفي الحقيقة ليست الحياة مكونة من عناصر طبيعية كيميائية ، كما أن الخط المنحنى ليس مكونا من خطوط مستقيمة •

ونقول بصفة عامة ان أهم تقدم يستطيع تحقيقه علم من العلوم ينحصر في ادخال النتائج التي سبق اكتسابهـــا في مجموعة جديدة ، تصبح هذه النتائج بالنسبة اليها مناظر فورية وثابتة تلتقط من بعيد الى بعيد على حركة واحدة متصلة • وتلك هي ، على سبيل المثال ، الصلة بين هندسة المحدثين وهندسة القدماء • فان هذه الهندسة الأخيرة لما كانت ستاتيكية (ثابتة) محضة ، فانها تجرى عملياتها في الأشكال متى تم رسمها ، أما الهندسة الأولى فانها تدرس تغير الدالة ، أى تلك الحركة المستمرة التي تنشىء الشكل الهندسي ذاته • ولا ريب في أننا لو أردنا الوصول الى درجة أكبر من الدقة لاستطعنا حذف كل اعتبار للحركة في أساليبنا الرياضية • ومع ذلك فمن الحق أن ادخال الحركة في نشأة الأشكال هو الأساس الذي قامت عليه الرياضة الحديثة • وفي رأينا أن علم الحياة لو استطاع أن يدرس موضوعه دراسة دقيقة جدا ، على غرار ما تفعل الرياضة في دراسة موضوعها ، لاصبحت الصلـــة بينها وبين الدراسة الطبيعية الكيميائية للأجسام العضوية شبيهة بالصلة التي نجدها بين رياضة المحدثين وهندسة القدماء • وفي هذه الحال ستصبح الانتقالات السطحية جدا للكتل والجزئيات ، التي يدرسها علم الطبيعة وعـــلم

الكيمياء ، بالنسبة الى تلك الحركة الحيوية التى تتم فى أعماق الكائن الحركة المتصلة التي ينشأ الخط المنحنى بسببها) الى معادلة المماس التى من دالة الى أحد تطبيقاتها ، ومن معادلة الخط المنحنى (أى من قانون الظواهر الطبيعية الكيميائية التى يتضمنها تشبه العملية التى ننتقل بها الطريقة التي ينتقل بها المرء من تعريف عمل حيوى خاص الى مجموعة الى حركة هذا الجسم فى الفراغ • ونقول حسبما نستطيع الحدس به ان والتى تعد تحولا لا انتقالا ، كالموضع الذى يحتله جسم متحرك بالنسبة تحدد اتجاهه الفورى • وسيكون مثل هذا العلم « علم ميكانيكا خاصا بالتحول » • ويكون علمنا الميكانيكى « الخاص بالانتقال » احدى حالاته الخاصة ، أى حالة مبسطة وصورة منعكسة على مجال الكم البحت • وكما أنه يوجد عدد لا نهاية له من الدوال التى تشترك فى نفس الصيغة التفاضلية ، نظرا لأن هذه الدوال تختلف فيما بينها بنسبة ثابتة ، كذلك ربما حدد تكامل العناصر الطبيعية الكيميائية لعمل حيوى بمعنى الكلمة تحديدا جزئيا : ويظل جزء آخر متروكا دون تحـــديد ، لكن قصارى ما هنالك هو أن نأمل تكاملا من هذا القبيل : ولا ندعى أن الحلم سيصبح حقيقة يوما ما فقد أردنا فقط ، بالتوسع فى هذه المقارنة بقدر الامكان ، أن نبين كيف تقترب نظريتنا من المذهب الميكانيكى البحت وكيف تتميز عنه •

وفيما عدا ذلك فمن الممكن أن نذهب بعيدا فى موضوع محاكاة الجسم الحى للجسم غير العضوى • فان علم الكيمياء لا يؤدى الى تراكيب عضوية فحسب ، بل نصل بطرق صناعية الى ايجاد الرسم الخارجى لبعض الظواهر العضوية ، كالتقسيم غير المباشر للخلية والدورة البروتوبلاسمية• فنحن نعلم أن البروتوبلاسما فى الخلية تقوم بحركات مختلفة داخــل اطارها • ومن جانب آخر (نجد) أن التقسيم المسمى بالتقسيم غير المباشر للخلية يتم بعمليات غاية فى التعقيد ، وبعض هذه العمليات خاص بالنواة، وبعضها بمادة الخلية(١) وتبدأ هذه العمليات الأخير بازدواج الجســم المركزى(٢) وهو جسم كروى صغير يوجد بجانب النــــواة • فمتى تم انقسامه الى جزئين ابتعد كل منهما عن الآخر ، وجـــذبا اليهما الأجزاء المقطوعة والتى تزدوج بالليف الذى تتكون منه النواة المبدئية بصفـــة جوهرية فينتهيان بتكوين نواتين جديدتين تنشأ حول كل نواة منها خلية

(١) Cytoplasme ميولى الخلية •

(٢) (Centrosomes) كرات الجاذبية او جسيمات مركزية •

جديدة ستحل محل الخلية الأولى . وقد نجح العلماء فى محاكاة بعض هذه العمليات فى خطوطها الرئيسية وفى مظهرها الخارجي فى الأقل . واذا نحن سحقنا سكرا أو ملح الطعام وأضفنا الى ذلك زيتا عتيقا جدا ونظرنا خلال الميكروسكوب الى نقطة من هذا المزيج لمحنا رغوة فى تركيبها ثقوب يرى بعض العلماء أن تعاريجها تشبه تعاريج البروتوبلاسما ، وتتم فيها ، على كل حال ، حركات شبيهة كل الشبه بحركات دورة البروتوبلاسما(١) واذا أخرجنا هواء الثقوب فى رغوة من هذا القبيل رأينا كيف يتكون رسم لمخروط جاذبية شبيه بتلك المخروطات التى تتكون حول الجسيمات المركزية من أجل انقسام النواة(٢) . بل يذهب العلماء الى أبعد من ذلك عندما يعتقدون امكان وجود تفسير ميكانيكى للحركات الخارجية لكائن عضوى ذى خلية واحدة ، أو لخلية « أميبيا » على الأقل . فان تنقلات « الأميبيا » فى نقطة ماء يمكن تشبيهها بتردد ذرة من الهباء فى غرفة فتحت أبوابها ونوافذها ، بحيث يؤدى ذلك الى وجود تيارات هوائية . وتمتص كتلتها دائما بعض المواد القابلة للذوبان والتى يحتوى عليها الماء المحيط بها ، وتطرح فيه مواد أخرى : وهذا التبادل المستمر الشبيه بما يحدث من تبادل بين وعاءين منفصلين بحاجز ذى مسام يؤدى الى نشأة دوامة تتغير ، دون انقطاع ، حول هذا الكائن العضوى الصغير . أما فيما يتصل بالامتدادات المؤقتة أو أشباه الأقدام (Pseudopodes) التى يبدو أن « الأميبيا » تصطنعها فالأولى ألا تكون هى التى تفرزها ، بل انها تجذب منها بنوع من استنشاق الوسط المحيط بها أو امتصاصه (٣) . وسنمد هذا الضرب من التفسير شيئا فشيئا الى الحركات الأكثر تعقيدا ، وهى التى تقوم بها النفعية نفسها عن طريق أهدابها الاهتزازية ، هذا ومن المحتمل ألا تكون هذه الأهداب الا أشباه أقدام قد ثبتت .

ومع ذلك فما أبعد أن يكون العلماء قد اتفقوا على قيمة التفسيرات والآراء العامة التى من هذا القبيل . فقد بين لنا بعض الكيميائيين اننا اذا اقتصرنا على دراسة المادة العضوية ، دون أن نتخطاها الى الكائن

---

(١) Bütschli, Untersuchungen ueber mikroskopische Shäume und das Protoplasma, Leipzig 1892, 1er partie.

(٢) Rhumbler, Versuch einer mechanischen Erklärung der indirekten Zell und Kerntheilung (Roux's Archiv, 1896).

(٣) Berthold, Studien ueber, Protoplasmamechanik, Leipzig 1886. p. 102.

انظر ايضا التفسير الذى يقترحه لودانتيك Le Dantec (نظرية جديدة عن الحياة) «Théorie nouvelle de la vie ط باريس ١٨٩٦ ص ٦٠

العضوى ، وجدنا أن العلم لم يهتد حتى الآن الا الى اعادة تركيب بقايا النشاط الحيوى ، أما المواد النشطة المرنة بمعنى الكلمة فانها ظلت عصية على التركيب • وقد ألح أحد كبار علماء التاريخ الطبيعى المعاصرين فى بيان التضاد بين نوعين من الظواهر نلاحظهما فى الأنسجة الحية وهما : اصلاح الأنسجة (Anagenèse) من جانب **والتقهقر العضوى** (Catagenèse) (١) • من جانب آخر • فوظيفة ضروب الطاقة الخاصة باصلاح الأنسجة هى السمو بضروب النشاط الدنيا الى مستواها الخاص عن طريق تمثيل المواد غير العضوية فهى تكون الأنسجة ، وعلى عكس ذلك نجد أن أداء الحياة لوظائفها (مع استثناء التمثيل والنمو والتوالد) يتم عن طريق التقهقر العضوى : وهو تدهور للطاقة بدلا من زيادتها • وبناء على ذلك ، لن يجد علم الطبيعة الكيميائى مجالا له الا فيما يتعلق بظواهر التدهور العضوى • ومعنى ذلك ، فى جملة الأمر ، انه يدرس الميت لا الحى(٢) • ومن المؤكد أن ظواهر النوع الأول تبدو عصية على التحليل الطبيعى الكيميائى ، ولو لم تكن خاصة باصلاح الأنسجة بالمعنى الدقيق لهذا المصطلح • أما فيما يتصل بالتقليد المصطنع للمظهر الخارجى البروتوبلازما فهل يجب ان نعلق أهمية نظرية كبرى عليه ، فى حين اننا لم نصل الى رأى حاسم فيما يخص الشكل الطبيعى لهذه المادة ؟ ففكرة تركيبها فى الوقت الحاضر بطريقة كيميائية أبعد احتمالا • وأخيرا فان التفسير الطبيعى الكيميائى لحركات « الأميبيا » ، ولخطوات احدى النقعيات من باب أولى ، يبدو مستحيلا فى نظر كثير من هؤلاء الذين لاحظوا هذه الكائنات العضوية الفجة عن كثب ، فانهم يلمحون فى أبسط مظاهر الحياة أثرا لنشاط نفسى فعال (٣) لكن هناك ظاهرة ذات مغزى

(١) يتقهقر التكوين العضوى لدى بعض الحيوانات الطفيلية فتختفى بعض الأجهزة وينحصر الكائن العضوى مثلا فى الجهازين الهضمى والتناسلى (المترجم) •

(٢) Cope; The Primary factors of organic evolution, Chicago, 1896 p. 475-484.

(٣) Maupas, Etude des Infusoires ciliés (Arch. de Zoologie expérimentale, 1883) p. 47, 491 518 549 en particulier - p. Vignon, Recherches de cytologie générale sur les épithéliums, Paris 1902. p. 655.

« Jennings.,
(Contributions to the study of the behavior of lower organisms (Washington 1904).

وقد قام جيننجز فى هذه السنوات الاخيرة بدراسة عميقة لحركات النقعيات ونقد دقيق لفكرة اتجاه بعض الكائنات نحو الضوء •

ونوع السلوك لهذه الحيوانات كما يعرفه جيننجز (ص ٢٣٧ ـ ٢٥٢) وهو سيكولوجى دون ريب •

يفوق ذلك بكثير ، وهى أننا نرى بوضوح أن الدراسة العميقة لظواهر الأنسجة لا تشجع فى كثير من الأحيان ميل العلماء الى تفسير كل شيء بالطبيعة والكيمياء ، بدلا من أن تدعم هذا الميل وتلك هى خلاصة الكتاب الجدير بالاعجاب الذى خصصه عالم الآنسجة أ ب·ولسون (E. B. wilson) لدراسة نمو الخلية : ان دراسة الخلية تبدو أنها قد أدت فى جملة الأمر الى توسيع الهوة الهائلة التى تفصل أدنى أشكال الحياة عن عالم المادة غير العضوية بدلا من أن تعمل على تضييقها (١) ·

وبالاختصار ، فان هؤلاء الذين لا يشغلون أنفسهم الا بالنشاط الوظيفى للكائن الحى يعتقدون أن علم الطبيعة وعلم الكيمياء سوف يكشفان لنا النقاب عن العمليات البيولوجية (٢) · والواقع أنهم يهتمون على وجه الخصوص بالظواهر التى تتكرر دون انقطاع فى الكائن الحى ، كما يحدث فى الانبيق ، وهنا نجد تفسيرا جزئيا للاتجاهات الميكانيكية فى علم وظائف الأعضاء · وعلى عكس ذلك نرى أن هؤلاء الذين يتركز انتباههم على التركيب الدقيق للأنسجة الحية ونشأتها وتطورها ، وهم علماء الأنسجة والأجنة من جانب ، وعلماء التاريخ الطبيعى من جانب آخر – نقول ان هؤلاء يوجدون أمام الانبيق نفسه لا أمام ما يحتوى عليه فقط · وهم يرون أن هذا الانبيق يخلق شكله الخاص خلال سلسلة فريدة من الأفعال التى تكون تاريخا حقيقيا · وهؤلاء العلماء ، سواء أكانوا من علماء الأنسجة أم الأجنة أم التاريخ الطبيعى ، بعيدون عن التسليم طوعا بالخواص الطبيعية الكيميائية للأفعال الحيوية ، على غرار ما يعتقد علماء وظائف الأعضاء ·

وفى الحق لا ترتكز كل من هاتين النظريتين – اى تلك التى تثبت وتلك التى تنفى امكان انتاج كائن عضوى أولى بطريقة كيميائية – على اى سند أكيد من التجربة · ولا يمكن التحقق من صدق هاتين النظريتين ، اما الأولى فلأن العلم لم يتقدم حتى الآن خطوة واحدة نحو التركيب الكيميائى لمادة حية ، واما الثانية فلأنه لا توجد أية وسيلة متصورة للبرهنة تجريبيا على استحالة ظاهرة ما · لكننا عرضنا الأسباب النظرية التى تحول دوننا ودون المماثلة بين الكائن الحى وهو مجموعة أغلقتها

---

(١) «The study of the cell has on the whole seemed to widen rather than to narrow the enormous gap that separates even the lowest forms of life from the inorganic world» (E.B. Wilson, The cell in development and inheritance, New-York 1897, p. 330).

(٢) Dastre, la vie et la mort, p. 43.

الطبيعة ، وبين المجموعات التى يعزلها علمنا • ونحن نعترف بأن هذه الأسباب أقل وجاهة عندما يكون الأمر خاصا بكائن عضوى بدائى مثل « الأميبيا » التى لا تكاد تتطور • لكنها تبدو أكثر وجاهة عندما نعتبر كائنا عضويا أكثر تعقيدا ويقوم بدورة منتظمة من التحولات • وكلما خلعت الديمومة طابعها على كائن حى فمن البديهى أن الكائن العضوى يتميز عن جهاز ميكانيكى محض تنزلق عليه هذه الديمومة دون ان تنفذ الى داخله • وتبدو هذه البرهنة أكثر قوة عندما تنصب على التطور التام للحياة ابتداء من أحط أصولها حتى الأشكال الحالية التى بلغت أرقى درجة من التطور ، نظرا لأن هذا التطور يكون تاريخا واحدا غير قابل للانقسام ، وذلك بسبب الوحدة والاستمرار للمادة الحية التى تعد مسرحا له • ولذا فاننا لا نفهم كيف يقال بصفة عامة ان فرض التطور قريب من النظرية الميكانيكية للحياة • ولا ريب فى أننا لا نزعم أننا سنفند بطريقة رياضية ونهائية تلك النظرية الميكانيكية ، لكن تفنيدنا لهـا الذى نستنبطه من اعتبارنا للديمومة وهو التفنيد الوحيد الممكن فى نظرنا ، يبدو أكثر قوة ويصبح أشد اقناعا كلما كنا أكثر صراحة فى ارتضاء فرض التطور • ومن الواجب أن نلح فى بيان هذه النقطة ، غير أنه يجب علينا أولا أن نكون أكثر وضوحا فى تحديد فكرة الحياة التى نسير نحـوها شيئا فشيئا •

لقد قلنا ان التفسيرات الميكانيكية تصدق بالنسبة الى المجموعات التى يفصلها تفكيرنا عن الوجود الكلى(١) بطريقة مصطنعة • غير أننـا لا نستطيع التسليم سلفا ، فيما يتصل بهذا الوجود الكلى وبالمجموعات التى تنشأ فيه وعلى غراره بطريقة طبيعية ، بأنه يمكن تفسيرها ميكانيكيا ، والا لأصبح الزمن عبثا ، بل غير حقيقى • والواقع أن جوهر التفسيرات الميكانيكية ينحصر فى النظر الى المستقبل والماضى كما لو كان يمكن تقديرهما حسابيا بناء على الحاضر ، وفى الزعم بأن كـل شىء موجود بالفعل • وبناء على هذه النظرية فان عقلا يفوق الطاقة البشرية ويستطيع القيام بالتقدير الحسابى المذكور ليحيط بالماضى والحـاضر والمستقبل بنظرة واحدة • ولذا فـان العلـماء الذين آمنوا بعموم التفسـيرات الميكانيكية وموضوعيتها التامة قد وضعوا فرضا من هذا القبيل بطريقة شعورية أو غير شعورية • وقد سبق أن حدد « لابلاس » (Laplace) صيغة هذا الفرض على أتم نحو من الدقة : « لو استطاع عقل ما أن يعلم ،

(١) اى الكون باكمله (المترجم)

فى لحظة معينة ، جميع القوى التى تحرك الطبيعة ، وموضع كل كائن من الكائنات التى تتكون منها ، ولو كان من السعة بحيث يخضع هذه المعطيات للتحليل الرياضى ، لاستطاع أن يعبر بصيغة واحدة بعينها عن حركات أكبر الأجسام فى الكون وعن حركات أخف الذرات وزنا ، ولكان علمه بكل شىء علما أكيدا ، ولأصبح المستقبل ماثلا أمام ناظريه كالماضى تماما(١) » . وقد قال ديبوا ريموند Du Bois-Reymond :

« يمكننا أن نتخيل أن معرفة الطبيعة ستصل الى مرحلة نتصور فيها الحركة العامة للكون بصيغة رياضية وحيدة ، وبمجموعة وحيدة هائلة من معادلات التفاضل المتقارنة ، بحيث يستنبط منها فى كل لحظة موضع كل ذرة فى العالم واتجاهها وسرعتها »(٢) وقد عبر هيكسلى (Huxley) من جانبه عن نفس الفكرة بصورة يغلب عليها الطابع الواقعى : « اذا كانت القضية الأساسية للتطور صادقة وهى أن العالم بأسره ، سواء فى ذلك المادة الحية وغير الحية ، نتيجة للتأثير المتبادل طبقا لقوانين محددة بين القوى التى تنطوى عليها الجزيئات التى كان يتكون منها سديم العالم البدائى ، فمن المؤكد حينئذ أن العالم الحالى كان يوجد بالقوة فى البخار الكونى ، وأن ذكاء كافيا وعلى علم بخصائص جزيئات هذا البخار كان يستطيع التنبؤ مثلا بحالة حيوانات بريطانيا العظمى فى سنة ١٨٦٨ ، بمثل اليقين الذى يشعر به المرء عندما يتنبأ بما سيحدث لبخار التنفس فى أثناء يوم بارد من أيام الشتاء » . وفى مثل هذه النظرية يدور الحديث كثيرا حول الزمان وينطق فيها بهذا اللفظ ، لكن دون التفكير مطلقا فى حقيقة مدلوله . وذلك لأنه لا تأثير للزمن فى هذه النظرية ، ولما كان لا تأثير له فلا وجود له . ان المذهب الميكانيكى المحض يتضمن نظرة ميتافيزقية ترى أن الوجود الواقعى قائم فى الأزل ككتلة واحدة ، بحيث أن الديمومة الظاهرية للأشياء لا تعبر الا عن عجز العقل الذى لا يستطيع معرفة كل شىء فى آن واحد ، لكن الديمومة شىء مختلف عن ذلك تماما بالنسبة الى ذاتنا ، أى بالنسبة الى ما لا سبيل الى الشك فيه من تجربتنا ، فاننا نلمح الديمومة كما لو كانت تيارا لا يمكن عكس اتجاهه . فهى الأساس العميق لوجودنا ، كما نشعر جيدا بأنها لب الأشياء التى نحن على صلة بها . وعبثا يحاول بعضهم أن يبهر أبصارنا بمنظر الرياضة

---

(١) Laplace Introduction à la Théorie analytique des probabilités (OEuvres Complètes, Vol VII. Paris 1886 (p .VI).

(٢) Du Bois - Reymond, Ueber die Grenzen des Naturerkennens, Leipzig 1892.

العامة • اننا لا نستطيع تضحية التجربة من أجل ما يقتضيه مذهب من المذاهب وهذا هو السبب فى أننا نرفض المذهب الميكانيكى المحض •

غير أن مذهب الغائية المحض يبدو غير مقبول لدينا أيضا ، وذلك لنفس السبب • فان نظرية للغائية في صورتها المتطرفة ، كما نجدها لدى « ليبنتز » مثلا ، تتضمن أن الأشياء والكائنات لا تفعل سوى أن تحقق برنامجا سبق تحديده • غير أن الزمن يصبح عبثا أيضا اذا لم تكن هناك امور غير متوقعة او اختراع أو خلق فى الكون • فعلى غرار الفرض الميكانيكى ، يفرض الفلاسفة هنا أيضا أن كل شىء موجود ومحقق بالفعل • والمذهب الغائى الذى يفهم على هذا النحو ليس الا مذهبا ميكانيكيا معكوسا • فهو يتخذ نفس المبدأ مصدر وحى له ، مع هذا الفارق الوحيد ، وهو أنه يضع أمامنا الضوء الذى يزعم أنه يرشدنا به بدلا من أن يضعه خلفنا ، وذلك فى أثناء سباق ذكائنا المتناهى على طول الطريق التى تتتابع عليها الأشياء تتابعا ظاهريا فهو يستعيض عن دفع الماضى بجاذبية المستقبل ولكن التتابع يظل ، على الرغم من ذلك ، تتابعا ظاهريا تماما ، كما هى الحال أيضا بالنسبة الى السباق نفسه • ففى نظرية « ليبنتز » لا يعدو الزمان أن يكون ادراكا حسيا غامضا يتناسب مع وجهة النظر الانسانية ، ويتبدد على غرار الضباب المتساقط بالنسبة الى العقل الذى يوجد وسط الأشياء •

ومع ذلك ، فليس مذهب الغائية شبيها بالمذهب الميكانيكى فى أنه مذهب محدد صارم • ذلك أنه يقبل جميع التعديلات التى يرغب المرء فى ادخالها عليه • أما الفلسفة الميكانيكية فلا تحتمل الا القبول أو الرفض التامين : وينبغى رفضها لو أن أصغر ذرة من الهباء أبدت أقل أثر من التلقائية بانحرافها عن مجال السقوط الذى يحدده لها علم الميكانيكا سلفا • أما نظرية الأسباب الغائية فلا يمكن البرهنة نهائيا على فسادها • واذا نحن رفضنا أحد أشكالها تبدت لنا فى شكل آخر • فالمبدأ الذى تقوم على أساسه ، وهو مبدأ سيكولوجى ، شديد المرونة ، وهو قابل جدا للامتداد ومتسع جدا لهذا السبب نفسه بحيث يتقبل المرء منه شيئا بمجرد أن يرفض المذهب الميكانيكى البحت • واذن فمن الضرورى أن توجد صلة الى حد ما بين المذهب الذى سنعرضه ، فى هذا الكتاب ، وبين مذهب الغائية • وهذا هو السبب فى أنه من المهم أن نشير بدقة الى العناصر التى سنأخذها منه والى العناصر التى عقدنا العزم على تركها •

ولنقل مباشرة : ان من يخفف من حدة الغائية التى يقـول بها « ليبنتز » عن طريق تجزئتها الى ما لا نهاية له ، يحيد عن الطريق السوى فيما يبدو لنا • ومع ذلك فهذا هو الاتجاه الذى سلكه مذهب الغائية • ان المرء ليشعر جيدا ان العالم في جملته لو كان تحقيقا لخطة لما أمكن أن يتبين لنا ذلك بطريق الملاحظة والتجربة • كذلك يشعر المرء جيدا بأنه اذا اقتصر على فحص العالم العضوى لوجد أن البرهنة على الغائية فيه ليست أكثر يسرا • ولو أنه تصفح الظواهر لوجد أنها تقول هى الأخرى شيئا مضادا للغائية • فان الطبيعة تدعو الى تصارع الكائنات الحية فيما بينها • وهى تكشف لنا فى كل موطن عن الفوضى الى جانب النظام ، وعن التقهقر الى جانب التقدم • لكن هل تصدق الغائية بالنسبة الى كل كائن عضوى على حدة ، مع أنه لا يمكن اثباتها بالنسبة الى المادة فى جملتها ولا الى الحياة بأسرها ؟ ألا نجد فى كل كائن عضوى تقسيما للعمل جديرا بالاعجاب ، وتضامنا خارقا للعادة بين الأجزاء ، ونظاما كاملا خلال هذا التعقيد الذى لا نهاية له ؟ وبهذا المعنى ألا يحقق كل كائن حى خطة لا تنفك عن مادته ؟ ان هذه النظرية تنحصر بحسب الواقع فى تحطيم الفكرة الاغريقية عن الغائية الى عدة أجزاء فان أصحابها لا يسلمون بفكرة **الغائية الخارجية** ، بل انهم لا يجدون حرجا فى السخرية بها ، وهى تلك الفكرة القـائلة بأن الكائنات الحيـة تتسق فيما بينها ، فيقولون : انه مما ينـاقض العقـل أن نفتـرض أن العشب قد خلق من أجل البقر ، والحمل من أجل الذئب • لكن هناك غائية داخلية : فكل كائن انما خلق من أجل ذاته ، كما أن جميع أجزائه تتضامن لتحقيق الخير الأكبر من أجل المجموع : وتنتظم عن قصد من أجل هذه الغاية • تلك هى فكرة الغائية التى ظلت فكرة كلاسيكية لفترة طويلة من الزمن • وقد ضاق نطاق الغائية بحيث أصبح لا يشمل أكثر من كائن حى فى آن واحد • ولا ريب فى أن هذه الغائية لما انكمشت ظنت أنها لا تعرض لضربات النقد الاسطحا ضئيلا •

والحق أنها أصبحت أكثر عرضة للضربات • فمهما يبدو من صرامة وجهة نظرنا فان الغائية اما أن تكون خارجية واما الا تكون شيئا البتة •

فلنفحص فى الواقع ، أكثر الكائنات العضوية تعقيدا وأكثرهـا انسجاما • سيقال لنا ان جميع العناصر تأتمر لتحقيق الخير الأسمى من أجل المجموع • فليكن ، غير أنه يجب علينا الا ننسى أن كل عنصر من

العناصر يمكن فى بعض الحالات الخاصة أن يكون هو ذاته كائنا عضويا ، واننا اذا جعلنا وجود هذا الكائن العضوى الصغير متوقفا على حياة الكائن العضوى الكبير فاننا نسلم بمبدأ الغائية الخارجية • ففكرة الغائية التى تظل داخلية دائما ، انما تهدم نفسها بنفسها على هذا النحو • ان الكائن العضوى يتألف من أنسجة يحيا كل نسيج منها حياته الخاصة ، كذلك تتمتع الخلايا التى تصنع منها الأنسجة بنوع من الاستقلال • وعلى أكثر تقدير ، لو كان توقف جميع عناصر الفرد على الفرد نفسه توقفا كاملا لأمكننا أن نرفض النظر اليها كما لو كانت كائنات عضوية ، وان نحتفظ بهذا الاسم للفرد ، فلا نتحدث الا عن غائية داخلية • لكنا نعلم جميعا أن هذه العناصر يمكن أن تحتفظ لنفسها باستقلال حقيقى • فاذا نحن لم نتحدث عن البلاعم (Phagocytes) (١) والتى تذهب فى استقلالها الى درجة مهاجمة الكائن العضوى الذى تتغذى منه ، ولا عن الخلايا التناسلية التى لها حياتها الخاصة الى جانب خلايا الجسم ، فانه يكفى أن نشير الى ظواهر تجديد الأنسجة : فهنا نرى أن عنصرا أو مجموعة من العناصر تظهر فجأة ، انها وان كانت قاصرة فى الظروف العادية على ألا تشغل الا مكانا صغيرا ، وألا تقوم الا بوظيفة خاصة ، فانها تستطيع أن تفعل أكثر من ذلك بكثير ، بل تستطيع فى بعض الحالات أن تعتبر نفسها معادلة للكل •

وهذه هى العقبة فى سبيل النظريات الحيوية • وليس لنا أن نأخذ عليها ، كما يوجه اليها هذا النقد عادة ، أنها تجيب عن السؤال بالسؤال نفسه • نعم ان « المبدأ الحيوى » (Principe vital) لا يفسر شيئا له قيمته ، ومع هذا ، فانه يمتاز بأنه بطاقة تشير الى جهلنا وتذكرنا به عند الحاجة(٢) • فى حين أن المذهب الميكانيكى يدعونا الى نسيان هذا

---

(١) البلاعم جمع بلعمة وهى الخلايا التى تقضى على العناصر الضارة « المترجم»

(٢) وفى الواقع يمكن التفرقة بين مظهرين فى النظرية الحيوية الجديدة المعاصرة : فمن جانب تؤكد هذه النظرية أن المذهب الميكانيكى البحث ليس كافيا ، ويكتسب هذا التاكيد قيمة كبرى عندما يصدر من عالم مثل « دريش Driesch او مثل ربتك Reinke مثلا ، ومن جانب آخر نجد الفروض التى يستعيض بها المذهب الحيوى عن المذهب الميكانيكى (كمالات entéléchies لدى « دريش » ، « ومسيطرات dominantes لدى « رينك » الخ • ومما لا ريب فيه أن الجانب الأول من هذين الجانبين هو الأجدر بالملاحظة ـ انظر الدراسات الرائعة التى قام بها دريش

Die Lokalisation morphogenetischer Vorgänge, Leipzig, 1899; Die organischen Regulation, Leipzig 1901 ; Naturbegirffe und Natururteile Leipzig 1904 : Der Vitalismus als Geschichte und ats Lehre, Leipzig 1905) et de Rejnke : (Die welt als That : Berlin 1899 einlentung in die Leipzig 1905 theoretische Biologie, Berlin 1901 ; Philosophie der Botanik.

الجهل · غير أن الحقيقة هي أن موقف المذهب الحيوى أصبح دقيقا جدا لهذا السبب ، وهو أنه لا وجود لغائية داخلية محضة فى الطبيعة ، ولا لفردية واضحة مطلق الوضوح · فالعناصر العضوية التى تدخل فى تركيب الفرد لها ، هى الأخرى ، فرديتها الخاصة ، ويطالب كل عنصر منها بمبدئه الحيوى اذا وجب أن يكون للفرد مبدؤه الحيوى · لكن من جانب آخر ، ليس الفرد نفسه مستقلا ولا منعزلا عن بقية الأشياء بما فيه الكفاية بحيث يمكننا أن نسلم له بوجود مبدأ حيوى خاص به · فان جسما مثل جسم الحيوانات الفقرية العليا أكثر فردية من جميع الأجسام العضوية الأخرى : ومع ذلك ، فاذا لاحظنا أنه ليس الا نموا لبويضة كانت جزءا من جسم أمه ولحيوان منوى جاءه عن جسم أبيه ، وأن البيضة (أى البويضة التى تم تلقيحها) صلة اتحاد حقيقية بين الوالدين لأنها مشتركة بين مادتيهما ، فأننا نرى أن كل كائن عضوى فردى ، ولو كان خاصا بالانسان ، هو مجرد برعم نما على الجسم المؤلف من جسمى والديه · واذن أين يبدأ وأين ينتهى المبدأ الحيوى للفرد ؟ سوف نرجع الى الوراء شيئا فشيئا حتى أبعد أسلافه · وسنجد أن هذا الفرد متضامن مع كل واحد من هؤلاء الأسلاف ومتضامن مع هذه الكتلة الصغيرة الهلامية البروتوبلاسمية التى تعد من دون ريب منبعا لشجرة التوالد فى الحياة · ولما كان هذا المبدأ مصاحبا ، على نحو ما ، للسلف البدائى فانه يتضامن أيضا مع جميع ما انفصل عن هذا الجد الأول بطريق التوالد فى خطوط متباعدة : وبهذا المعنى يمكن القول بأنه يظل متصلا بمجموعة الكائنات الحية بروابط غير مرئية · واذن فمن العبث أن يزعم بعضهم تضييق نطاق الغائية حتى لا تشمل سوى فردية الكائن الحى (الواحد)· واذا كانت هناك غائية فى عالم الحياة ، فانها تشمل الحياة بأسرها فى ضمة واحدة لا تقبل الانقسام · وليس ثمة ريب فى أن هذه الحياة المشتركة بين جميع الأحياء تنطوى على كثير من ضروب الاضطراب ، وعلى كثير من الفجوات ، وأنها ليست من جانب آخر **واحدة** بالمعنى الرياضى لهذه الكلمة ، بحيث لا تستطيع أن تترك كل كائن حى يتخذ لنفسه فردية خاصة الى حد ما · ومع ذلك فانها تكون كلا واحدا ، ومن الواجب أن نختار بين مجرد الانكار البحت للغائية ، وبين الفرض الذى لا يقتصر على التنسيق بين أجزاء كائن عضوى ما وهذا الكائن العضوى نفسه ، بل ينسق أيضا بين كل كائن حى وبين مجموعة الكائنات الحية الأخرى ·

فليس تحطيم فكرة الغائية تحطيما كاملا هو الذى سوف يجعل

قبولها أمرا هينا ، فيجب علينا اما أن نرفض جملة الفرض القائل بوجود غائية ملازمة للحياة ، واما أن نعدل هذا الفرض فى اتجاه آخر مختلف تماما ، وذلك حسبما نعتقد ·

علم الحياة والفلسفة :

ان خطأ المذهب الغائى المحض ، وهو نفس الخطأ الذى وقع فيه المذهب الميكانيكى المحض ، هو أنه يغلو غلـوا كبيرا فى تطبيق بعض المعانى التى انطبع عليها عقلنا · فالأصل أننا لا نفكر الا من أجل العمل ، بل ان عقلنا قد صب فى قالب العمل · فالتفكير النظرى نوع من الترف فى حين أن العمل ضرورة · واذا نحن أردنا العمل بدأنا بتحديد هدف لنا : فنعد خطة ، ثم ننتقل الى تفاصيل العملية التى سنحققها · وهـذه العملية الأخيرة ليست ممكنة الا اذا كنا نعلم الأشياء التى يمـكن أن نعتمد عليها ، فمن الواجب أن نكون قد بدأنا باستخلاص بعض أوجـه شبه من الطبيعة تتيح لنا التكهن بالمسـتقبل · واذن فمن الواجب أن نكون قد طبقنا قانون السببية بطريقة شعورية أو غير شعورية · هذا الى أنه كلما وضحت فكرة السببية الفعالة فى عقولنا فان هذه السببية الفعالة تتخذ صورة السببية الميكانيكية · وهذه العلاقة الأخيرة بدورها تصبح أكثر مطابقة للرياضة كلما عبرت عن ضرورة أشد صرامة · وهذا هو السبب فى أننا اذا أردنا أن نصير رياضيين فما علينا الا أن نتبع المنحدر الذى يسلكه عقلنا · ولكن من جانب آخر ، فان هذه الرياضة الطبيعية ليست الا دعامة غير شعورية لعادتنا الشعورية فى الربط بين نفس الأسباب ونفس النتائج ، وهذه العادة نفسها تهدف عادة الى توجيه الأفعال التى توحى بها المقاصد ، أو نقول بعبارة أخرى انها تهدف الى توجيه الحركات المتشابكة من أجل تنفيذ نموذج : فنحن نولد صناعا كما نولد علماء هندسة ، بل لسنا علماء هندسة الا لأننا صناع · وهكذا لما كان العقل الانسانى قد أعد على نحو ما يتطلبه عمل الانسان فانه يعمل فى آن واحد عن قصد وحساب ، وذلك بالتنسيق بين الوسائل والغاية ، وبتصور عمليات ذات أشكال يزداد فيها الطابع الهندسى شيئا فشيئا · وسواء تصورنا الطبيعة كما لو كانت جهازا هائلا يخضع لقوانين رياضية أم رأينا فيها تحقيقا لخطة ، ففى كلتا الحالتين لا نفعل سوى أن نتبع ميلين للذهن حتى النهاية ، وهما الميلان اللذان يكمل أحدهما الآخر ،

ويرجع كل منهما فى أصله الى نفس الضرورات الحيوية ·

وهذا هو السبب فى أن الغائية المحضة تشبه المذهب الميكانيكى المحض شبها قويا فى معظم النقط · فكلا المذهبين ينفر من أن يرى خلقا غير متوقع للأشكال فى مجرى الأشياء ، بل فى مجرد نمو الحياة · فالمذهب الميكانيكى لا يعتبر فى الحقيقة الواقعية سوى مظهر التشابه أو التكرار · فهو يخضع اذن لهذا القانون القائل بأن الطبيعة لا تحتوى الا على المثل الذى ينتج المثل · وكلما تجلت الهندسة التى ينطوى عليها هذا المذهب كان أقل قدرة على التسليم بان شيئا يخلق ، ولو كان هذا الشيء هو الشكل ذاته ، فمن حيث نكون علماء هندسة فاننا نرفض الأشياء غير المتوقعة · ومن المؤكد أننا كنا نستطيع قبولها باعتبار أننا فنانون ، وذلك لأن الفن يحيا على الخلق ، ويتضمن ايمانا خفيا بتلقائية الطبيعة غير أن الفن الذى لا يحقق هدفا نوع من الترف ، وشأنه فى ذلك شأن التفكير النظرى البحث · اننا صناع قبل أن نكون فنانين · وكل صناعة ، مهما كانت فجة ، تعيش على أوجه الشبه وضروب التكرار كشأن علم الهندسة الطبيعية الذى يتخذه دعامة يستند اليها فالصناعة تعمل فى نماذج تهدف الى تكرارها · وعندما تخترع تعمل على تنظيم جديد لعناصر معروفة ، أو تتخيل أنها تعمل ذلك · فالمبدأ الذى تقوم عليه هو : « يجب أن يوجد المثل للحصول على المثل » · وبالاختصار نرى أن التطبيق الدقيق لمبدأ الغائية ، يشبه التطبيق الدقيق لمبدأ السببية الميكانيكية فى أنه يقود الى هذه النتيجة وهى : أن كل شيء «معطى سلفا» فكلا المبدأين يقولان بلغتهما شيئا واحدا ، وذلك لأنهما يعبران عن حاجة واحدة بعينها ·

وهذا هو السبب أيضا فى أنهما يتفقان فى استبعاد فكرة الزمن تماما · ان الديمومة الحقيقية هى التى تنخر فى الأشياء وتترك فيها آثار أسنانها · فاذا كان كل شيء يوجد فى الزمن ، فسوف يتغير كل شيء تغيرا داخليا ، ولا تتكرر أبدا احدى الوقائع الحسية · واذن ليس التكرار ممكنا الا فى التفكير المجرد · فالشيء الذى يتكرر هو أحد المظاهر التى اقتطعها حسنا ، أو عقلنا على وجه الخصوص ، من الحقيقة الواقعية ، ويرجع ذلك على وجه الدقة ، الى أن عملنا الذى يوجه اليه كل مجهود لعقلنا ، لا يستطيع الحركة الا بين ضروب التكرار · فلما كان عقلنا مركزا على ما يتكرر ، ولا يهتم الا بلحم الشيء بمثيله فانه ينصرف عن رؤية الزمن · فهو ينفر من كل ما يسيل ويجمد كل ما يلمس · اننا

لا نفكر في الزمن الحقيقي · لكننا نحياه لأن الحياة تطغى على العقل من كل جانب · وان شعورنا بتطورنا وبتطور جميع الأشـياء فى الديمومة المحصنة ماثل أمامنا ، وهو يرسم حول الصورة العقلية ذاتها هالة مبهمة سوف تضل فى ظلام الليل · فالمذهب الميكانيكى والمذهب الغائى يتفقان فى عدم الاهتمام الا بالنواة المضيئة التى تشع فى الوسـط · وهما ينسيان أن هذه النواة انما تكونت على حساب البقية عن طريق التكاثف ، وأنه ينبغى استخدام كل شىء ، سواء كان سيالاً أم متكاثفا ، للوقوف على الحركة الداخلية للحياة ·

وفى الحق اذا كانت هذه الهالة موجودة ، ولو كانت مختلطة مبهمة فمن الواجب ان تكون اهميتها فى نظر الفيلسوف أكثر من اهمية النواة المضيئة التى تحيط بها · ذلك أن وجودها هو الذى يسمح لنا بتأكيد أن النواة نواة ، وأن العقل المحض تماما انما هو صورة مصغرة عن طريق التكاثف لقوة أكثر اتساعا · والحق أننا لما كنا لا نجد قبل هذا الحدس الغامض أى عون لتوجيه عملنا فى الأشياء ، ذلك العمل الذى يقتصر على سطح الأشياء الخارجية فمن الممكن الظن بأنه لا يؤثر فى السطح فقط ، بل يؤثر فى الأعماق ·

وبمجرد أن نخرج من نطاق الحدود التى ضربها المذهب الميكانيكى والمذهب الغائى المحض سياجا حول تفكيرنا ، فان الحقيقة الواقعية تبدو لنا كما لو كانت انبثاقا متواصلا من ضروب التجديد ، فلا يكاد يظهر كل ضرب جديد منها ليتكون منه الحاضر حتى يتقهقر الى الماضى ، وفى هذه اللحظة الدقيقة يقع تحت نظرة العقل الذى تتجه عيناه دائما وأبدا الى الوراء · وتلك هى حالة حياتنا الداخلية ، فلكل فعل من أفعالنا سيجد المرء دون مشقة سوابق يعد هذا الفعل نتيجة ميكانيكية لها على نحو ما · وسيقال أيضا ان كل عمل هو تنفيذ لقصد · وبهذا المعنى ، يوجد كل من المذهب الميكانيكى والمذهب الغائى فى كل موطن لتطور سلوكنا · لكن اذا كان العمل يهم شخصنا فى جملته ، وكان شخصيا حقيقة ولو قليلا ، فانه لا يمكن التكهن به ، ولو أمكن تفسيره ، بعد وقوعه ، بسوابقه التى أدت اليه · ومع أن العمل يحقق قصدا فانه يختلف ، باعتبار أنه حقيقة واقعية ماثلة وجديـدة ، عن القصـد الذى لا يمكن الا أن يكون مشروعا لتكرار الماضى واعادة تنظيمه · واذن فالمذهب الميكانيكى والمذهب الغائى ليسا هنا سوى منظرين خارجيين نلتقطهما من سلوكنا ، وهما يستخلصان الطابع العقلى منه · لكن سلوكنا ينزلق بين هذين المنظرين ويمتد الى أبعد

من ذلك بكثير • ونقول مرة أخرى : ان هذا ليس معناه أن العمل الحر هو العمل المتقلب مع الهوى والمضاد للعقل • فان السلوك ، وفقا للهوى ، ينحصر فى التارجح ميكانيكيا بين حلين أو أكثر قد تم تكوينهما ، وفى الثبات على أحدهما فى نهاية الأمر : وليس هذا انضاجا لموقف داخلى ، وليس تطورا ، بل معناه مهما بدا هذا الرأى غريبا ، ارغام الارادة على محاكاة عملية العقل • وعلى عكس ذلك ، نرى أن سلوكنا الشخصى حقيقة هو سلوك ارادة لا تحاول تزييف العقل ، ومع أنها تظل على حالها أى متطورة ، فانها تؤدى عن طريق النضج التدريجى الى أفعال يستطيع العقل تحليلها دائما الى عناصر معقولة دون الوصول الى نهاية التحليل تماما • فالعمل الحر لا سبيل الى مقارنته بأية فكرة ، بل يجب تعريف « طابعه العقلى » باستحالة هذه المقارنة ، وهى الاستحالة التى تسمح لنا بالعثور فيه على أى قدر نشـاء من الصبغة العقلية • وهذه هى خاصية تطورنا الداخلى • وتلك هى أيضا خاصية تطور الحيـاة ، ما فى ذلك ريب •

ولما كان عقلنا مغرورا بنفسه على نحو لا رجاء فى علاجه فانه يتخيل أنه مزود بجميع العناصر الجوهرية لمعرفة الحقيقة ، سواء أكان ذلك بحق الوراثة أم بحق الغلبة فطرة أو اكتسابا • وحتى اذا اعترف بأنه يجهل الموضوع الذى يعرض عليه ، فانه يعتقد أن جهله انما ينصب فقط على معرفة أية مقولة من مقولاته القديمة تتناسب مع الموضوع الجديد • فأى درج يجب فتحه لادخال هذا الموضوع فيه ؟ وبأى ثوب سبق تفصيله يمكن كسوته • هل هو هذا أو ذاك أو أى شىء آخر ؟ أما « هذا » و « ذاك » « والشىء الآخر » فانها دائما أمور سبقت لنا معرفتها • ان الفكرة القائلة بأننا نستطيع أن نخلق معنى كليا جديـدا من كل وجه لموضوع جديد ، أو منهجا جديدا فى التفكير الفكرة تدعو الى نفورنا الشديد • ومع هذا فان تاريخ الفلسفة ماثل أمامنا لكى يبين لنا الصراع الأبدى بين المذاهب ، واستحالة ادخال الحقيقة الواقعية ، بصـفة نهائية ، فى تلك الثياب الجاهزة وهى معانينا الكلية تامة التكوين ، كما يبين لنا ضرورة تقدير كل حالة حسبما تقتضيه • وبدلا من أن ينتهى عقلنا الى الاعتراف بهذه الضرورة القصوى فانه يفضل أن يعلن نهائيا مع تواضع مشوب بالغرور بأنه لن يعرف الا أشياء نسـبية ، وأن الحقيقة المطلقة ليسـت مجالا لبحثه : وهذا التصريح المبدئى يتيح له ألا يجد حرجا فى تطبيق منهجه المألوف في التفكير ، وأن يصدر حكما مطلقا حاسما على جميع الأشـياء

بحجة أنه لا يبحث في الحقيقة المطلقة · لقد كان « أفلاطون » أول من حدد النظرية القائلة بأن معرفة الحقيقة الواقعية تنحصر في العثور على مثالها ، أى فى ادخالها فى اطار سابق لها فى الوجود ـ كان فى متناولنا من قبل ـ كما لو كان العلم الكلى يوجد لدينا ضمنا · غير أن هذه العقيدة طبيعية فى العقل الانسانى الذى يوجه همه دائما الى معرفة العنوان القديم الذى سيدرج تحته اى موضوع جديد ، ومن الممكن القول ، بمعنى ما ، بأننا نولد أفلاطونيين بمعنى الكلمة ·

ولا يتجلى عجز هذا المنهج على نحو أشـــد وضوحا الا فى نظريات الحياة · واذا كانت الحيـاة قد اضطرت ، فى أثناء تطورها فى اتجـاه الحيوانات الفقرية على وجه العموم وفى اتجاه الانسان والعقل على وجه الخصوص ، الى التخلى فى طريقها عن كثير من العناصر التى لا تتفق مع هذا النوع الخاص من الحياة العضوية ، والى أن تعهد بهذه العناصر الى طرق أخرى من التطور ـ كما سنبين ذلك ـ نقول اذا كان الأمر هكذا فان مجموعة هذه العناصر هى التى يجب البحث عنها وصهرها مع العقل ذاته حتى نستطيع الوقوف على الطبيعة الحقيقية للنشاط الحيوى · هذا الى أننا سنجد عونا دون شك فى تلك الهالة المبهمة من التصور التى تحيط بتصورنا الواضح وأريد به تصورنا العقلى : فماذا عسى أن تكون هـــذه الهالة غير المفيدة فى الواقع ، ان لم تكن جزءا من المبدأ المتطور ، وهو ذلك الجزء الذى لم ينكمش حتى ينطبق على الصورة الخاصة لتركيبنا العضوى والذى تسـلل دون حق ؟ وهـذه الهالة هى التى يجب أن نتجه نحوها للبحث عن الارشادات التى تتيح لنا التوسع فى الصورة العقلية لتفكيرنا ، وهى المنبع الذى نسـتمد منه الوثبـة الضرورية للسمو عن مسـتوانا الانسانى · فتصور الحياة فى جملتها لا يمكن أن ينحصر فى التأليف بين المعانى البسيطة التى وضعتها الحياة فى نفوسنا فى أثناء تطورها : اذ كيف يكون الجزء مساويا للكل ، والحال للمحلول فيه ، وأحد رواسب العملية الحيوية لهذه العملية نفسها ؟ ومع ذلك فهذا هو الوهم الذى نقع فيه عندما نعرف تطور الحياة «بالانتقال من المتجانس الى غير المتجانس» ، أو بأى معنى آخر نصل اليه بالتأليف بين عدة أجزاء من العقل · اننا نتخذ لأنفسنا مكانا فى احدى النقط التى ينتهى اليها التطور ، ولا ريب فى أنها النقطة الرئيسية غير أنها ليست النقطة الوحيدة : وفى هذه النقطة نفسها لا نأخذ كل ما يوجد فيها ، لأننا لانحتفظ من العقل الا بمعنى كلى واحد أو معنيين يعبر فيهما عن نفسه ، وهذا الجزء الذي نأخذه من جزء

آخر هو ما نصرح بأنه ممثل « للكل » ، بل لشيء يطغى على الكل المتجمد ، أريد بذلك الحركة التطورية التي ليس هذا الكل الا مرحلتها الحالية ! والحقيقة هي أنه ليس من الغلو أو ليس من القصد أن نعتبر العقل بأسره ، اذ ينبغي أيضا أن نقرب اليه ما نجده في كل نقطة أخرى ينتهي اليها التطور وينبغي أن ننظر الى هذه العناصر المختلفة والمتباعدة كما لو كانت ، في حالتها الراهنة أو في حالتها الماضية في الأقل قطعا يكمل بعضها بعضها وهي في أبسط أشكالها • وفي هذه الحالة وحدها نستطيع الحدس بالطبيعة الحقيقية لحركة التطور • هذا الى أننا لا نعدو أن نحدس بها وذلك لأننا نهتم دائما بالشيء المتطور ، وهو النتيجة ، لا بالتطور نفسه ، أي الفعل الذي يؤدي الى النتيجة •

تلك هي فلسفة الحياة التي نسير نحوها • فهي تدعي تجاوز المذهب الميكانيكي والمذهب الغائي في آن واحد ، لكنها أكثر قربا من المذهب الثاني منها الى المذهب الأول ، كما اشرنا الى ذلك في أول الأمر • ومن المجدي أن نلح في توضيح هذه النقطة ، وأن نبين ، بعبارات أكثر دقة ، فيم تشبه المذهب الغائي وفيم تختلف عنه •

فهي تشبه المذهب الغائي المحض في أنها تعرض علينا العالم العضوي كما لو كان كلا منسجما ، وان كان ذلك بصورة أكثر غموضا ، لكن ما أبعد هذا الانسجام عن أن يكون كاملا كما قيل • فهي تسلم بوجود كثير من ضروب التنافر ، وذلك لأن كل نوع ، بل كل فرد لا يحتفظ من الدفعة الشاملة للحياة الا بوثبة خاصة ، ويميل الى استخدام هذه الطاقة لمصلحته الخاصة : وفي هذا ينحصر **التكيف** • وهكذا لا يفكر كل من النوع والفرد الا في ذاته ، ـ مما قد يدعو الى نشوب صراع بينهما وبين الأشكال الأخرى للحياة • واذن لا يوجد الانسجام بحسب الواقع ، بل يوجد من باب أولى بحسب المبدأ : وأريد بذلك أن الوثبة الأولى وثبة مشتركة ، وأنه كلما صعد المرء الى أعلى بدا له أن الاتجاهات المختلفة يكمل بعضها بعضا • ومثال ذلك الريح التي تندفع في مفترق طرق ، وتنقسم الى تيارات هوائية تسير في اتجاهات متباعدة ، ومع ذلك فليست جميعها الا ريحا واحدة بعينها • فالانسجام أو « التكامل » من باب أولى يتجلى ، جملة ، في الاتجاهات بدلا من أن يتجلى في الحالات ، ونقول بصفة خاصة : ان الانسجام يوجد بالأحرى الى الوراء بدلا منه الى الأمام (وهذه هي النقطة التي أخطأ فيها المذهب الغائي خطأ بالغا) • وهو يعتمد على اتحاد الدفعة لا على الهدف المشترك • فمن

العبث أن يرغب المرء فى تحديد هدف للحياة بالمعنى الانســـانى لهذه الكلمة • ذلك أن الحديث عن هدف معناه التفكير فى نموذج سابق فى الوجود ، وليس له الا أن يتحقق • واذن فمعنى ذلك فى الواقع ، أننـا نفرض أن كل شىء يوجد فعلا وأن المرء يستطيع قراءة المســتقبل خلال سطور الحاضر • ومعناه أنه يعتقد أن الحياة ، من حيث حركتها وتمامها تسلك مسلك عقلنا ، الذى ليس الا منظرا جامدا وجزئيا قد التقط منها ، والذى يضع نفسه دائما خارج الزمن بطبيعة الأمر • أما الحياة فتتقدم وتستمر • نعم اننا متى انتهينا من الســـير فى الطريق فاننا نستطيع اذا ألقينا نظرة الى الوراء تحديد اتجاهه وتوضيح هذا الاتجاه بمصطلحات نفسية ، والحديث عن ذلك كما لو كان هناك هدف سعينا الى تحقيقه • وعلى هذا النحو نتحدث عن أنفسنا • أما عن الطريق الذى يجب السير فيه مستقبلا فليس للذهن الانسانى سبيل الى الحديث عنه ، ذلك لأن الطريق انما خلق شيئا فشيئا تبعا لفعل السير فيه ، اذ أنه ليس الا اتجاها لهذا الفعل نفسه واذن فمن الواجب أن يتضمن التطور ، فى كل لحظة تفسيرا نفسيا ، وهو فى نظرنا أفضل تفسير ، لكن ليس لهذا التفسير قيمة ، بل ليس له دلالة الا اذا قام على أساس من وقوع الأشياء بالفعل • فمن الواجب ألا يفهم التفسير الغائى الذى نقترحه مطلقا على أنه تكهن بالمستقبل • وانما هو نظرة خاصة عن الماضى فى ضـــوء الحاضر • وبالاختصار تسلك الفكرة التقليدية عن الغائية مسلك الافراط أو التفريط فى تحـــديد مبدئها ، فهى تغلو فى تضييق معنى الحيـــاة عندما نفسرها بالعقل : فاذا نظرنا الى العقل فى الأقل على النحو الذى نجده فى أنفسنا رأينا أن مجرى التطور قد حدد صورته : فهو مقتطع من شىء أكثر اتساعا ، أو نقول من باب أولى بأنه ليس الا رسما مستويا بالضرورة لحقيقة لها عمقها وبروزها • وتلك الحقيقة الأقرب الى فهمنا هى التى ينبغى للمذهب الغائى الصحيح أن يعيد تركيبها ، أو يجب عليه بالأحرى أن يشملها بنظرة واحدة لو كان ذلك ممكنا • ومن جانب آخر لما كان من المحقق أن هذه الحقيقة تطغى على العقل من كل جانب ، وهو القوة التى تربط المثيل بمثيله ، وتلمح ضروب التكرار وتنتجها أيضـا ـ فهى خالقة من غير شك ، ومعنى ذلك أنها تحدث نتائج تكون مسرحا لتمددها وتساميها : واذن فلم تكن هذه النتائج موجودة فيها من قبل ، ومن ثم فليس من الممكن أن تكون غايات لها ، مع أنها متى وجدت بالفعل أمكن تفسيرها تفسيرا عقليا ، كما يمكن تفسير شىء مصنوع حقق نموذجا ما • وفى جملة القول ، يبدو قصور نظرية الأسباب الغائية عندما تكتفى

بفرض العقل فى الطبيعة ، ويبدو غلوها عندما تفرض أن المستقبل يوجد سلفا فى الحاضر على صورة فكرة • هذا الى أن النظرية الثانية التى يؤخذ عليها غلوها نتيجة للنظرية الأولى التى يؤخذ عليها قصورها • فمن الواجب أن نستعيض عن العقل بمعنى الكلمة بالحقيقة الواقعية الأقرب الى أدراكنا والتى ليس العقل الا صورة مصغرة منها • وعندئذ ، يبدو المستقبل تمددا للحاضر • واذن لم يكن هذا المستقبل موجودا فى الحاضر على هيئة غاية يمكن تصورها • ومع ذلك ، فمتى تحقق بالفعل فانه يفسر الحاضر كما يفسره الحاضر سواء بسواء ، بل على نحو أكثر وضوحا ، ويجب النظر اليه على أنه غاية ونتيجة على حد سواء ، أو غاية أكثر منه نتيجة • فمن وجهة النظر المألوفة للعقل يحق لنا أن نعتبر المستقبل اعتبارا مجردا ، وذلك لأن العقل نفسه صورة مجردة مأخوذة من السبب الذى يفيض منه المستقبل •

حقا يبدو فى هذه الحالة أنه لا سبيل الى الوقوف على حقيقة السبب • وليس من الممكن التحقق من صدق النظرية الغائية عن الحياة بطريقة دقيقة • وسيقال ما عسى أن يحدث لو أننا ذهبنا الى حد أبعد مما تذهب اليه الحياة فى أحد اتجاهاتها ؟ فها نحن أولا ، قد عدنا فى الواقع بعد هذا الاستطراد الضرورى ، الى المسألة التى نعدها جوهرية : هل نستطيع البرهنة بالظواهر على قصور المذهب الميكانيكى ؟ لقد صرحنا أن هذه البرهنة انما تكون ممكنة اذا نحن ارتضينا فرض التطور صراحة • والآن علينا أن نقرر أنه اذا كان المذهب الميكانيكى غير كاف فى تفسير التطور فان سبيل البرهنة على عدم كفايته لا ينحصر فى التزام الفكرة التقليدية عن الغائية ، فضلا عن تضييقها أو التخفيف من حدتها ، بل على العكس من ذلك ، يجب الذهاب الى حد أبعد مما ذهبت اليه •

البحث عن معيار

ولنشر فورا الى المبدأ الذى تعتمد عليه برهنتنا • لقد قلنا ان الحياة تعد منذ أصولها الأولى ، استمرارا لوثبة واحدة بعينها انقسمت الى عدة خطوط متباعدة من حيث التطور • فهناك شىء كبر ، وهناك شىء نما عن طريق سلسلة من الزيادات التى كانت هى الأخرى ضروبا من الخلق • وهذا النمو نفسه هو الذى أفضى الى التفرقة بين الاتجاهات التى لم يكن من الممكن أن تزداد نموا بعد حد معين ، دون أن تصبح متنافرة فيما

بينها • وليس هناك على وجه الدقة ما يحول دون أن نتخيل فردا واحدا يمكن أن يتم فيه تطور الحياة نتيجة لتحولات توزع على آلاف القرون • ومن الممكن أيضا ، نظرا لعدم وجود فرد وحيد ، أن نفرض عـــددا من الأفراد الذين يتتابعون واحدا اثر آخر على هيئة سلسلة متتابعة الحلقات تسير في اتجاه واحد • وفي كلتــا الحالتين ، لا يكون للتطور الا بعدا واحدا ، اذا أجيز لنا هذا التعبير • لكن التطور قد تم ، في حقيقة الأمر ، بتوسط ملايين من الأفراد في خطوط متباعدة ، ينتهي كل خط منها الى مفترق طرق تتفرع منه طرق جديدة ، وهكذا دواليك على نحو غير محدود • فاذا كان فرضنا يقوم على أساس صحيح ، واذا كانت الأسباب الجوهرية التي تعمل عملها على طول مختلف هذه الطرق أسبابا نفســـية ، فمن الواجب أن تحتفظ بشيء مشترك ، على الرغم من تباين نتائجها ، كمــا يحتفظ الزملاء الذين فرقتهم الحياة لمدة طويلة من الزمن بنفس ذكريات الطفولة • فمهما وجد من مفترقات طرق ، ومهما فتح من طرق جانبية تسير فيها العناصر المتفرقة سيرا مستقلا ، فان حركة الأجزاء تستمر ، على الرغم من ذلك بسبب الوثبة المبدئية التي خرج منها كل شيء • واذن يجب أن يبقى شيء من الكل في الأجزاء • ومن الممكن أن يصبح هذا الشيء المشترك شيئا ملموسا على نحو خاص ، وربما تم ذلك عن طريق وجــود نفس الأعضاء في الكائنات العضــوية المختلفة اشد الاختلاف ـ فلنفرض للحظة من الزمن ، أن المذهب الميكانيكي هو المذهب الصــحيح • وعندئذ سيكون التطور قد تم عن طريق سلسلة من الحالات العرضية التي تنضم بعضها الى بعض ، اذ أن كل حالة عرضية جديدة سوف يحتفظ بها عن طريق الاختيار اذا كانت مفيدة بالنسبة الى هـــذه المجموعة من الحالات العرضية السابقة الموفقة التي ينطوي عليها الشكل الحالي للكائن الحي • فأي احتمال هناك في أن يؤدي تطوران مختلفان تماما الى نتائج متشابهة عن طريق ســلســلتين مختلفتين تماما من الحالات العرضية التي ينضم بعضها الى بعض ؟ فكلما ازداد تباعد طريقين للتطور قل احتمال هـــذا الأمر ، وهو أن التأثيرات العرضية الخارجية أو التغيرات العرضية الداخلية تحدد تكوين نفس الأجهزة في هذين الطريقين من التطور ، ولا سيما اذا لم يوجد أثر لهذه الأجهزة في الوقت الذي حدث فيه افتراق الطريقين • وعلى عكس ذلك يبدو هذا التشــابه طبيعيا في فرض مثل فرضنا ، اذ ينبغي أن يعثر المرء حتى في الجداول المائية الأخيرة على شيء من تلك الدفعة التي فاضــت من المنبع • **واذن فيمكن دحض المذهب الميكانيكي المحض ، كما تمكن البرهنة من ناحية خاصــة على صدق الغائية بالمعنى**

الخاص الذى نفهمها به ، وذلك اذا استطعنا اثبات أن الحياة تصنع أجهزة واحدة بعينها على الخطوط المتباعدة للتطور عن طريق بعض الوسائل المتباينة . هذا الى أن قوة الدليل تتناسب مع درجة التباعد بين طرق التطور التى اتبعت ، ومع درجة التعقيد فى التراكيب المتشابهة التى نجدها فى هذه الطرق .

سيحتج بعضهم بأن تشابه التركيب يرجع الى وحدة الشروط العامة التى تطورت فيها الحياة ، وسيقال ان هذه الشروط الخارجية الدائمة قد حددت نفس الاتجاه للقوى التى تؤدى الى نشأة هذا الجهاز أو ذلك ، على الرغم من اختلاف المؤثرات الخارجية العابرة والتغيرات العرضية الداخلية ــ ونحن لا نجهل ، فى الواقع ، المكانة التى يحتلها معنى « التكيف » فى العلم المعاصر ، حقا ان علماء الحياة لا يستخدمون جميعا هذا المعنى بطريقة واحدة فبعضهم يرى أن الشروط الخارجية تستطيع أن تفضى مباشرة الى تغير الكائنات العضوية فى اتجاه محدد ، وذلك عن طريق التغيرات الطبيعية الكيميائية التى تحدثها فى المادة الحية : وتلك هى نظرية « ايمر » Eimer مثلا . ويرى آخرون ممن كانوا أكثر أمانة على روح نظرية « دارون » أن تأثير (هذه) الشروط لا يتم الا بطريقة غير مباشرة ، عندما تساعد بعض ممثلى النوع الذين ولدوا مصادفة أفضل تكيفا بالبيئة فى أثناء صراعهم من أجل الحياة . وبعبارة أخرى ، ينسب بعضهم الى الشروط الخارجية تأثيرا ايجابيا ، وينسب بعضهم اليها تأثيرا سلبيا . وبناء على الفرض الأول يؤدى هذا السبب الى التغيرات ، ويؤدى الى حذف بعضها تبعا للفرض الثانى . لكن من المقرر لديهم فى كلتا الحالتين أن هذا السبب يحدد توافقا دقيقا بين الكائن العضوى وشروط وجوده . ولا ريب أنهم سيحاولون الاعتماد على هذا التكيف المشترك لكى يفسروا ميكانيكيا أوجه الشبه فى التركيب ، وهى أوجه الشبه التى نعتقد انه من المستطاع أن نستنبط منها أخطر حجة ضد المذهب الميكانيكى . وهذا هو السبب فى أنه يجب علينا أن نذكر ، توا وبصفة اجمالية وقبل الدخول فى التفاصيل ، لماذا كانت التفاسير التى تستمد هنا من « التكيف » تبدو غير كافية فى نظرنا .

فلنلاحظ أولا أن الفرض الثانى من الفرضين اللذين حددنا صيغتهما منذ قليل هو الوحيد الذى لا يدعو الى اللبس . فان فكرة « دارون » عن تكيف يتم عن طريق الحذف الآلى للأفراد الذين لا يتكيفون بالبيئة فكرة بسيطة وواضحة . وعلى خلاف ذلك ، فهى تجد مشقة فى تفسير النمو

التدريجي ، المستمر في خط واحد ، لاجهزة معقدة كتلك التي سنفحصها ، والسبب في ذلك على وجه الدقة هو أنها تنسب الى السبب الخارجي الموجه للتطور تاثيرا سلبيا تماما • فما عسى أن يحدث عندما ترغب في تفسير وحدة التركيب لأعضاء معقدة على نحو خارق خلال طرق التطور المتباعدة ؟ فان تغيرا عرضيا ، مهما كان ضئيلا ، يتضمن تأثير عدد كبير من الأسباب الطبيعية والكيميائية الصغيرة • وان تكدس التغيرات العرضية ، الذى يجب أن يتم لانتاج تركيب معقد ، يتطلب مساهمة عدد ، يمكن القول بأنه غير متناه ، من الأسباب اللا متناهية فى الصغر • فكيف يمكن لجميع هذه الأسباب العرضية أن تظهر من جديد كما هى ، وتبعا لنفس الترتيب فى نقط مختلفة من المكان والزمان ؟ ولن يعضد احد هذا الرأى ، بل ان من يؤمن بنظرية « دارون » سوف يقتصر ، دون ريب ، على القول بأن النتائج المتساوية يمكن أن تترتب على اسباب مختلفة ، وان هناك أكثر من طريق واحد يفضى الى مكان واحد • لكن يجب الا نكون فريسة لنوع من المجاز • فان المكان الذى ينتهى اليه المرء لا يرسم شكل الطريق الذى سلكه للوصول الى هذا المكان ، فى حين أن تركيبا عضويا ما ليس الا تكدسا لفروق طفيفة اضطر التطور الى اجتيازها للوصول الى هذا التركيب • فليس من الممكن أن نجد فى كل من الصراع الحيوى والاختيار الطبيعى ، عونا على حل هذا الجزء من المشكلة ، لأننا لا نشغل أنفسنا هنا بما اختفى بل بما استمر فى البقاء • لكننا نرى ، على طول طرق مستقلة للتطور ، أن نفس التراكيب قد حددت أشكالها بتكديس تدريجى لنتائج انضم بعضها الى بعض • فكيف نفرض أن أسبابا عرضية ظهرت فى ترتيب عرضى تؤدى الى نفس النتيجة عدة مرات ، عندما تكون الأسباب عديدة الى ما لا نهاية ، والنتيجة معقدة الى ما لا نهاية ؟

ان المبدأ الذى يعتمد عليه المذهب الميكانيكى هو أن « نفس الأسباب تؤدى الى نفس النتائج » • حقا لا يتضمن هذا المبدأ دائما أن نفس النتائج ترجع الى نفس الأسباب ، ومع ذلك فانه يفضى الى هذا الأمر فى الحالة الخاصة التى تكون فيها الأسباب ظاهرة فى النتيجة ، وتكون هى العناصر المقومة لهذه النتيجة ذاتها • انه من الجائز جدا أن المتريضين اللذين يبدآن من نقطتين مختلفتين ، ويسيران حسبما اتفق فى الريف وفقا لهواهما ينتهيان بأن يلقى أحدهما الآخر • أما أنهما يرسمان منحنيات متماثلة تماما ومقابلة بعضها لبعض بالضبط ، فى أثناء سيرهما على هذا النحو ، فذلك أمر أبعد ما يكون عن احتمال الصدق • هذا ويزداد ضعف الاحتمال

عندما يحتوى الطريقان اللذان سلكهما الرجلان ، كل من جانبه ، على منعطفات أكثر تعقيدا • ثم يصبح ضعف الاحتمال اسـتحالة اذا كانت تعرجات المتريضين معقدة الى ما لا نهاية له • لكن ما قيمة تعقيد هذه التعرجات بالنسبة الى تعقيد عضو يحتوى ، تبعا لنظام خاص ، على آلاف من الخلايا المختلفة التى تعد كل خلية منها نوعا من الكائنات العضوية ؟

فلننتقل اذن ، الى الفرض الثانى ، ولنر كيف يحل المشكلة • ان التكيف لن ينحصر هنا فى مجرد استبعاد من لا يتكيفون بالبيئة • انما سيرجع الى التأثير الايجابى للشروط الخارجية التى تحدد الكائن العضوى تبعا لنموذجها الخاص • وفى هذه المرة يمكن تفسير تشابه النتائج عن طريق تشابه الأسباب • وسيبدو فى الظاهر أننا فى مجـــال المذهب الميكانيكى البحت • لكن لننظر الى الأمر عن كثب ، فاننا سنرى أن هذا التفسير لفظى محض ، وأننا ما زلنا ضحية للألفاظ وأن هـــذا الحل المصطنع ينحصر فى استخدام كلمة « التكيف » بمعنيين مختلفين تماما فى نفس الوقت •

فاذا سكبت فى كوب بعينه ماء ، ثم نبيذا ، كـــلا بدوره ، فان السائلين سوف يتشكلان بصورة واحدة ، ويرجع تشابه الشكل الى اتحاد تكيف السائل ، بالكوب • وعندئذ يدل التكيف على احتواء ميكانيكى • ذلك أن الشكل الذى تتكيف به المادة كل موجودا من قبل ، ومحددا تماما ، فيفرض على المادة حدوده الخاصة • لكن أين كان الشكل السابق فى الوجود الذى ينتظر المادة عندما نتحدث عن تكيف كـــائن عضوى بالشروط التى يجب أن يحيا فيها ؟ ليست الشروط قالبا تنصب فيه الحياة وتتقبل منه شكلها : واذا فكر المرء على هذا النحو فهو ضحية لنوع من المجاز • فلا وجود حتى الآن لشكل من الأشكال ، وانما من شأن الحياة أن تخلق لنفسها شكلا يتناسب مع الشروط التى أعدت لها • ولذا يجب أن تحدد موقفها من هذه الشروط فتمحو تأثير الضار منها وتستخدم النافع منها ، وأن تجيب فى آخر الأمر على المؤثرات الخارجية بانشاء جهاز آلى ليس ثمة تشابه بينه وبين هذه المؤثرات • فلن ينحصر التكيف هنا فى **التكرار** ، بل فى **الاجابة** وهذان أمران مختلفان تماما • واذا صح وجود تكيف فى هذه الحالة فسيكون بالمعنى الذى نستطيع القول تبعا له بأن حل مشكلة هندسية مثلا يتكيف بشروط منطوق هذه المشكلة - نعم لا مانع عندى فى أن التكيف الذى يفهم على هذا النحو يفسر السبب فى أن مختلف عمليات التطور تفضى الى أشكال متشابهة ، وفى الواقع فان

نفس المشكلة تتطلب نفس الحل • لكن يجب عندئذ أن نفعل كما فى حل احدى مشكلات الهندسة أى أن ندخل نشاطا عقليا ، أو فى الأقل ، سببا يعمل عمل هذا النشاط • وسندخل هنا الغائية من جديد ، وهى غائية محملة الى أقصى حد بعناصر انسانية(١) فى هذا المرة • وفى جملة القول ، اذا كان التكيف الذى نتحدث عنه سلبيا ، ومجرد تكرار مجسم لما هى عليه الشروط من حيث الشكل ، فانه لن ينشىء شيئا مما نريد له أن ينشئه ، واذا نادى أحدهم بأنه تكيف ايجابى قادر على الاجابة بحل مطابق للمشكلة التى تثيرها الشروق فسوف يذهب الى حد أبعد مما ذهبنا اليه ، بل نرى أنه سيغلو فى الاتجاه الذى أشرنا اليه أولا • غير أن الحقيقة هى أن المرء ينتقل على نحو غير مشروع من أحد المعنيين الى الآخر ، وأنه يلجأ الى الأول كلما وجد متلبسا باعتناق المذهب الغائى فى استخدامه للمعنى الثانى • ان هذا المعنى الآخر هو الذى يستخدم حقيقة فى الأساليب العلمية العادية ، لكن الأول هو الذى يزود العلم بفلسفته فى معظم الأحيان • ففى كل حالة خاصة نتحدث كما لو كانت عملية التكيف مجهودا يبذله الكائن العضوى لانشاء جهاز قادر على استخلاص أفضل جانب ممكن من الشروط الخارجية ، ثم نتكلم عن التكيف على وجه العموم ، كما لو كان الطابع ذاته الذى تتركه الظروف ، وتتقبله مادة قابلة لأى نوع من التشكل تقبلا سلبيا •

لكن لننته الى الأمثلة • قد يحسن أولا أن نقوم هنا بمقارنة عامة بين النباتات والحيوانات • فكيف يمكن ألا ندهش لضروب التقدم المتوازية التى تمت لدى كل منهما فى الاتجاه الجنسى • فليس الاخصاب نفسه هو بعينه عند النباتات العليا ولدى الحيوان فحسب ـ اذا أنه ينحصر ، هنا وهناك ، فى اتحاد نصفى نواتين يختلفان من حيث الخواص والتركيب قبل تقاربهما ويصبحان بعد ذلك مباشرة متعادلين ـ بل ان اعداد العناصر الجنسية يتم طبقا لشروط متشابهة فى كلتا الحالتين : وهو ينحصر ، بصفة جوهرية ، فى اختصار عـــدد المواد الصبغية (Chromosomes) ، وطرح كمية خاصة من مادة الخيط الصبغى (١ ، ٢) • ومع ذلك ، فان

---

(١) Anthropom orphique.

(٢) الخيط الصبغى Chromatique وهو الذى يظهر فى نواه الخلية فى اثناء انقسامها (المترجم)

(٣) P. Guérin, Les connaissances 'actuelles sur la fécondation chez les Phanérogames Paris 1904 p. 144-148. cf .Delage L'Hérédité 2ème édition, 1903 p. 149 et suiv.

النباتات والحيوانات قد تطورت فى طرق مستقلة ، وواتتهما ظروف متباينة ، وقامت فى طريقهما عقبات مختلفة • فها نحن أولاء • تجاه سلسلتين كبيرتين اتجهتا فى طريقين متباعدين ، وعلى امتداد طريق كل من هاتين السلسلتين ، تالفت معا آلاف الآلاف من الأسباب التى حددت تطورهما من الناحيتين المورفولوجية والوظيفية • ومع ذلك فان هذه الأسباب المعقدة الى ما لا نهاية له قد تجمعت ، فى كلتا الحالتين ، فى نتيجة واحدة بعينها • هذا الى أننا لا نكاد نجرؤ على القول بأن هذه النتيجة ظاهرة من ظواهر « التكيف » : فكيف نتحدث عن تكيف ، وكيف نستشهد بضغط الظروف الخارجية ، فى حين أن فائدة الاخصاب الجنسى نفسها ليست ظاهرة ، وأنه قامت لتفسيرها عدة محاولات أشد ماتكون اختلافا فيما بينها ، بل أن بعض المفكرين المتازين رأى أن الوظائف الجنسية لدى النباتات على الأقل ترف كان من الممكن ان تكون الطبيعة فى غنى عنه (١) ؟ غير أننا لا نريد التوسع فى هذه الأشياء التى هى موضع خلاف كبير • فان ابهام مصطلح « التكيف » وضرورة تجاوز وجهتى النظر لكل من السببية الميكانيكية والغائية الانسانية (٢) فى آن واحد سيظهران أكثر وضوحا فى أمثلة أكثر بساطة • ففى كل العصور ، استغل مذهب الغائية التركيب العجيب للأعضاء الحسية لكى يماثل عمل الطبيعة بعمل صانع عاقل • هذا الى أن هذه الأعضاء لما كانت توجد فى صورة أولية عند الحيوانات الدنيا ، ولما كانت الطبيعة تعرض علينا جميع الحالات المتوسطة بين البقعة الملونة لأدنى الكائنات وبين العين المعقدة تعقيدا لا نهاية له عند الحيوانات الفقرية ، كان من السهل الرجوع هنا أيضا الى عملية الاختيار الطبيعى ــ وهى عملية ميكانيكية بحتة ــ تتجه بالكائنات تدريجيا نحو الكمال • وأخيرا ، فلو كانت هناك حالة يبدو أنه يحق لنا الاستشهاد فيها بالتكيف فسوف تكون هى تلك الحالة الأخيرة • فانه من الممكن أن يثار الجدل حول وظيفة ودلالة التوالد الجنسى والصلة التى تربطه بالشروط التى يتم فيها : لكن الصلة بين العين والضوء بينة. وعندما نتكلم هنا عن التكيف يجب أن نعلم المراد بذلك • واذن فان استطعنا أن نبين ، فى هذه الحالة الممتازة ، عدم غناء المبادىء التى

---

(١) Möbius, Beiträge Zur Lehre von der Fortpflanzung der Gewächse, Iena 1897, p. 203-206 en particulier. - cf. Hartog, sur les phénomènes de roproduction (Année Biologique, 1895, p. 707-709).

(٢) Anthropomorphique,

يستشهد بها هذا الفريق أو ذاك فان برهنتنا تصل مباشرة الى درجة كافية من العموم .

فلنفحص المثال الذى الح المدافعون عن الغائية دائما فى الاشارة اليه : وهو تركيب عين مثل عين الانسان ، فانهم لا يجدون مشقة في بيان أن عناصر هذا الجهاز المعقد الى أكبر حد تتسق فيما بينها اتساقا خارقا للعادة . وقد قال صاحب كتاب مشهور عن « الأسباب الغائية » : لكي تتم الرؤية يجب أن تصبح الطبقة الصلبة شفافة فى نقطة من سطحها حتى تسمح للأشعة الضوئية « أن تخترقها ... ، ويجب أن تكون القرنية مقابلة على وجه الدقة لفتحة محجر العين نفسها ... ، ويجب أن توجد وراء هذه الفتحة الشفافة أوساط متوافقة فى اتجاهها ، ويجب أن توجد الشبكية فى طرف الفجوة المظلمة ... (١) ، ويجب أن يوجد عدد لا حصر له من المخروطات الشفافة فى اتجاه عمودى بالنسبة الى الشبكية فلا تسمح بالوصول الى الغشاء العصبى الا بالضوء الموجه تبعا لمحورها (٢) ، الخ ، الخ .. » . وقد رد بعضهم على المدافع عن الأسباب الغائية بأن دعاه الى فحص هذه الظاهرة بناء على فرض التطور . ففى الواقع ، يبدو كل شيء خارقا للعادة اذا فحص المرء عينا كعيننا حيث تتسق آلاف من العناصر مع وحدة الوظيفة . لكن ينبغى أن نتبع الوظيفة ابتداء من أصلها الأول لدى احدى النقعيات ((Infusoire)) ، حيث نرى أنها لا تعدو أن تكون مجرد حساسية (تكاد تكون كيميائية محضة) لبقعة ملونة تجاه الضوء . وهذه الوظيفة التى لم تكن الا ظاهرة عرضية في مبدأ الأمر ، استطاعت أن تفضى الى تعقيد طفيف فى العضو ؛ وذلك اما مباشرة بطريق عملية غير معروفة ، واما على نحو غير مباشر أى لمجرد المزايا التى تحققها للكائن الحى ، وهكذا تعده لعملية الاختيار الطبيعى ، ثم استتبع هذا التعقيد الطفيف تحسين الوظيفة ، وعلى هذا النحو يستطيع المرء أن يفسر التكوين التدريجى لعين جيدة التركيب كعيننا ، وذلك عن طريق سلسلة غير محدودة من أفعال وردود أفعال بين الوظيفة والعضو ودون الرجوع فى ذلك الى سبب غير ميكانيكى .

وفى الواقع ليس البت فى هذه المسألة بالأمر اليسير اذا نحن حددنا وضعها فورا على أساس الصلة بين الوظيفة والعضو كما كان يفعل المذهب الغائى ، وكما كان يفعل المذهب الميكانيكى نفسه . فان العضو

---

(١) Paul Janet «les causes Finales, Paris 1876 p. 83.

(٢) Ibid. p. 80.

والوظيفة حدان متباينان فيما بينهما ، ويتوقف كل منهما على الآخر الى حد كبير بحيث يستحيل القول سلفا ، عند تحديد الصلة بينهما ، اذا كان ينبغى البدء بالأول كما يريد المذهب الميكانيكى ، أو بالثانى كما تتطلبه نظرية الغائية • غير أننا نعتقد أن المناقشة سوف تتخذ اتجاها آخر شديد الاختلاف ، اذا قارن المرء أولا بين حدين من طبيعة واحدة ، أى بين عضو وعضو ، لا بين عضو ووظيفة • وفى هذه المرة قد نستطيع الاتجاه شيئا فشيئا نحو حل يزداد احتمال قبوله لدى العقل • كما يزداد الأمل فى الانتهاء الى حل كلما عقد المرء العزم على النظر الى هذه المسألة بناء على فرض التطور •

التغير غير المحسوس

فها نحن أولا نقارن بين عين أحد الحيوانات الفقرية وعين أحد الحيوانات الرخوية مثل محار المشط (Peigne) (١) • ففى كلتا العينين توجد نفس الأجزاء الجوهرية المركبة من عناصر متماثلة • فعين الحيوان المحارى تحتوى على شبكية وقرنية ، ومادة بلورية تتركب من خلايا شبيهة بما لدينا • بل نلاحظ لديه وجود انحراف خاص للعناصر الشبكية ، ذلك الانحراف الذى لا يوجد ، بصفة عامة ، فى شبكية الحيوانات غير الفقرية • ولا ريب فى أن أصل الحيوانات الرخوية موضع مناقشته ، ولكن مهما كانت وجهة النظر التى يرتضيها المرء فانه سيسلم بأن هذه الحيوانات الرخوية والحيوانات الفقرية قد انفصلت من أصلها المشترك قبل ظهور عين فى مثل تعقيد عين « محار المشط » بزمن طويل • واذن فما مصدر التماثل فى التركيب بين العينين ؟

فلنبحث عن جواب لهذا السؤال لدى كل من الفرضين المتضادين الخاصين بالتفسير التطورى كل بدوره ، أى لدى الفرض القائل بالتغيرات الاتفاقية المحضة • والفرض القائل بالتغير الموجه فى طريق محدد بسبب تأثير الشروط الخارجية •

أما فيما يتصل بالفرض الأول فاننا نعلم أنه يبدو اليوم فى صورتين مختلفتين اختلافا كافيا • فقد تحدث « دارون » عن تغيرات طفيفة جدا ، ينضم بعضها الى بعض بسبب الاختيار الطبيعى • وكان « دارون » لا يجهل ظواهر التغير المفاجىء : ولكن هذه «الألعاب الرياضية » كما كان يسميها لم تكن تؤدى فى نظره الا الى مسوخ عاجزة عن الاستمرار فى البقاء عن

(١) لأن أطرافه تشبه أطراف المشط (المترجم) •

طريق التوالد ، ولذا فانه كان يفسر نشأة الفصائل بتكدس التغيرات غير المحسوسة (١) ، وذلك هو أيضا رأى كثير من علماء التاريخ الطبيعي. ومع ذلك ، فان هذا الرأى يميل الى ترك مكانه لفكرة مضادة تتلخص في أن احدى الفصائل الجديدة تنشأ فجأة عندما تظهر في آن واحد عدة خواص جديدة مختلفة الى حد كاف عن الخواص القديمة . وهذا الفرض الأخير الذى سبق أن وضعه علماء مختلفون ، ولا سيما «باتسون» Bateson في كتاب قيم (٢) ، قد أصبح ذا دلالة كبيرة ، واكتسب كثيرا من القوة منذ التجارب الرائعة التى قام بها « هوجو دى فريس » (Hugo de Vries) . فان هذا العالم النباتى لما أجرى تجاربه على حسناء الليل المعروفة باسم أونوثرا لا ماركيانا (OEnothera Lamarckiana) حصل بعد عدة أجيال من هذا النبات على عدد من الفصائل الجديدة . وللنظرية التى استنبطها من تجاربه أهميتها العظمى ، فهى تقول بأن « الفصائل » تمر بمراحل ثابتة تارة ، ومتحولة تارة أخرى . وعندما تصل الى مرحلة التحول فانها تنتج أشكالا غير متوقعة (٣) في عدد كبير من الاتجاهات المختلفة . ونحن لا نجازف بالاختيار بين هذا الفرض وبين فرض التغيرات غير المحسوسة . هذا الى أنه من الممكن أن يحتوى كل من هذين الفرضين على جانب من الحقيقة . وانما نريد فقط أن نبين أن التغيرات التى يستشهد بها هذان الفرضان سواء أكانت كبيرة أم صغيرة تعجز عن تفسير تشابه في التركيب كهذا الذى أشرنا اليه . وذلك اذا كانت هذه التغيرات عرضية .

فلنسلم ، أولا بنظرية «دارون» للتغيرات غير المحسوسة . ولنفرض أن هناك بعض الفروق الطفيفة التى تنشأ مصادفة وينضم بعضها الى بعض دائما . ويجب ألا ننسى أن جميع أجزاء كائن عضوى تتسق فيما بينها بالضرورة . فلا يهمنى أن تكون الوظيفة نتيجة للعضو أو سببا له : فهناك نقطة لا سبيل الى الشك فيها ، وهى أن العضو لن يؤدى احدى

---

(١) Darwin, Origine des espèces trad. Barbier, Paris 1887, p. 46.

(٢) Bateson, Materials for the study of variation, London 1894. Surtout p. 561 er suiv. Cf. Scott, Variations and mutations (American Journal of Science, november 1849.

(٢) De Vries, Die Mutationstheorie, Leipzig 1901-1903. Cf. Species and varieties. Chicago 1905.

ولقد قرر بعضهم أن الأساس التجريبى لنظرية هـ. دى. فريس غير كامل ، لكن فكرة التحول ، أو التغير المفاجىء احتلت مكانا في العلم على الرغم من ذلك .

الخدمات ولا يتيح الاختيار « الطبيعى » الا اذا قام بوظيفته . فاذا نما التركيب الدقيق للشبكية وتعقد فان هذا التقدم سيدعو الى اضطراب الرؤية ، بدلا من أن يواتيها اذا كانت المراكز البصرية لا تنمو فى نفس الوقت الذى تنمو فيه مختلف أجزاء العضو البصرى نفسه . واذا كانت التغيرات عرضية ، فمن البديهى جدا أنها لن تتفق لكى تحدث فى جميع أجزاء العضو في آن واحد ، بحيث يستمر هذا العضو فى أداء وظيفته . وقد أدرك دارون ذلك جيدا وهذا هو أحد الأسباب التي حفزته الى افتراض التغير غير المحسوس (١) . فان التغير الذى يظهر ، فجأة ، عن طريق الصدفة ، فى نقطة من جهاز الابصار لن يعوق أداء العضو لوظيفته ، وذلك لأنه طفيف جدا ، ولذا فان هذا التغير العرضى الأول يستطيع الانتظار ، على نحو ما ، حتى تأتى التغيرات المكملة له تنضم اليه فترتفع بالابصار الى درجة أسمى من الكمال . فليكن الأمر كذلك ، لكن اذا كان التغير غير المحسوس لا يعوق أداء العين لوظيفتها ، فانه لا يساعدها على ذلك أيضا ، مادامت التغيرات المكملة له لم توجد بعد . ومن ثم كيف يستمر هذا التغير فى البقاء بسبب الاختيار (الطبيعى) ؟ سوف نستدل هنا طوعا أو كرها كما لو كان التغير الطفيف عنصرا مدخرا لدى الكائن الحى الذى يحتفظ به لتركيب فى المستقبل . وهذا الفرض الذى يتنافى الى حد كبير مع مبادىء « دارون » يبدو تجنبه عسيرا عندما نفحص عضوا نما فى اتجاه واحد فقط من الاتجاهات الكبرى للتطور . كعين حيوان فقرى مثلا . لكنه يفرض نفسه بصفة مطلقة اذا لاحظنا الشبه فى التركيب بين عين الحيوانات الفقرية وعين الرخويات (Mollusques) . ففى الواقع ، كيف نفرض أن نفس التغيرات الطفيفة التى لا حصر لعددها قد حدثت وفقا لنظام واحد فى طريقين كبيرين مستقلين من طرق التطور ، لو كانت هذه التغيرات عرضية محضة ؟ وكيف أبقى عليها الاختيار (الطبيعى) وكدست فى كل من هذين الطريقين . وتتابعت هى نفسها وفقا لنفس النظام ، فى حين أن كل تغير منها على حدة كان مجردا من أى فائدة ؟

التغير المفاجىء

فلننتقل الى فرض التغيرات المفاجئة ، ولننظر اذا كان سيحل لنا

(١) Darwin, Origine des espèces, trad. Barbier p. 198,

المتبكلة • لا ريب في أن هذا الفرض يخفف من حدة الصعوبة في احدى النقط • غير أنه يزيد من حدتها في نقطة أخرى ، فاذا كانت عين الحيوانات الرخوية تشبه عين الحيوانات الفقرية في أنها انتهت الى صورتها الحالية بعد عدد قليل نسبيا من الوثبات المفاجئة ، فاني أجد مشقة أقل في فهم الشبه بين العضوين مما لو كان هذا التشابه يتألف من عدد لا حصر له من ضروب الشبه اللامتناهية في الصغر والمكتسبة تدريجيا • ففي كلتا الحالتين تعمل الصدفة وحدها ، لكن لا يتطلب المرء منها في الحالة الثانية المعجزة التي كان ينبغي أن تقوم بها في الحالة الأولى • فان عدد أوجه الشبه التي يجب ضمها بعضها الى بعض لن يكون قليلا فحسب ، بل اني أدرك على نحو افضل أن كل شبه منها قد احتفظ به لكي ينضم الى أوجه الشبه الأخرى ، وذلك لأن التغير الأولى سيكون هائلا في هذه المرة ، لكي يكفل للكائن الحي ميزة ، وهكذا يتلاءم مع عملية الاختيار (الطبيعي) • غير أننا نرى هنا ان مشكلة أخرى ليست أقل خطورة تطل برأسها ، فكيف تظل جميع أجزاء الجهاز البصرى متسقة فيما بينها أتم اتساق بحيث تستمر العين في اداء وظيفتها مع أن هذه الأجزاء تتغير تغيرا مفاجئا ؟ ذلك أن التغير المنعزل لجزء من هذه الأجزاء سيجعل الابصار مستحيلا مادام هذا التغير لم يعد غير متناه في الصغر • فيجب الآن أن تتغير الأجزاء جميعها في وقت واحد ، وأن يستشير كل جزء بقية الأجزاء • أنا أود أن أسلم بأن عددا كبيرا من التغيرات غير المتسقة فيما بينها قد ظهرت فجاة لدى أفراد أقل توفيقا ، وبأن الاختيار الطبيعى قد قضى على هؤلاء الأفراد ، وبان التركيب القابل للحياة ، أى القادر على ابقاء الابصار وتحسينه ، هو وحده الذى يستمر في البقاء • لكن يجب أن يكون هذا التركيب قد حدث بالفعل • واذا فرضنا أن الصدفة جاءت بهذه الميزة مرة ، فكيف نسلم بانها ستجود بها مرات أخرى في تاريخ احدى الفصائل ، بحيث تؤدى فجاة ، في كل مرة ، الى تعقيدات جديدة ، يتوقف بعضها على بعض بطريقة خارقة للعادة ، وتتخذ مكانها على أنها امتداد للتعقيدات السابقة ؟ وكيف يمكننا ، على وجه الخصوص ، أن نفرض أن سلسلة من « الأعراض » البسيطة أدت الى نشأة هذه التغيرات المفاجئة بنفس الصورة وتبعا لنفس النظام ، بحيث تتضمن في كل مرة اتفاقا تاما بين العناصر التى يزداد عددها وتعقيدها على طول طريقين مستقلين من طرق التطور ؟

حقا سيستشهد بعضهم بقانون الترابط الذى سبق أن اعتمد

عليه « دارون » نفسه (١) ، وسيحتج أن تغيرا ما ليس محددا بمكان واحد فى الكائن العضوى ، وأنه يؤثر بالضرورة فى نقط أخرى منه • وقد ظلت الأمثلة التى ضربها «دارون» كلاسيكية : فالقطط البيضاء ذوات العيون الزرقاء صماء على وجه العموم ، والكلاب المجردة من الشعر ليست سليمة الأسنان وهلم جرا ـ حسنا ! غير أنه يجب علينا ألا نتلاعب الآن بمعنى كلمة « ترابط » • فهناك فارق تام بين مجموعة من التغيرات المتضامنة ، وبين مجموعة من التغيرات المتكاملة ، اى التى تتسق بعضها مع بعض بحيث تحتفظ بأداء العضو لوظيفته فى شروط أكثر تعقيدا بل تعمل على تحسينه • أما أن شذوذا فى جهاز الشعر يكون مصحوبا بشذوذ فى الأسنان فليس فى ذلك ثمـــة ما يدعو الى الاعتماد على مبدأ خاص للتفسير : فالشعر والأسنان تنشأ بطريقة متماثلة (٢) ، فان انحلال الجرثومة الكيميائى الذى يحول دون تكون الشعر يجب أن يكون عقبة ، من غير شك ، فى سبيل تكوين الأسنان • وربما وجب علينا أن ننسب صمم القطط البيضاء ذوات العيون الزرقاء الى أسباب من هذا القبيل وفى هذه الأمثلة المختلفة وليست التغيرات «المترابطة» سوى تغـيرات متضامنة » دون أن ندخل فى حسابنا أنها فى الحقيقة اصابات ، وأريد بذلك أنها ضروب نقص أو حذف لشيء ما ، لا اضافات ، وفى هذا فارق كبير) • لكن عندما يحدثنا بعضهم عن تغيرات « مترابطة » تظهر فجأة فى مختلف أجزاء العين ، فان الكلمـــة تدل على معنى جديد تمـاما اذا الأمر ، فى هذه المرة ، بصدد مجموعة من التغيرات التى لا تحدث فى آن واحد ، ولا ترتبط فيما بينها بسبب اشتراكها فى أصل واحد فحسب ، انما هو بصدد تغيرات تتسق فيما بينها بحيث يستمر العضو فى أداء نفس الوظيفة الأولية ، بل يؤديها على نحو أفضل • أما ان تغيرا للجرثومة التى تؤثر فى تكوين الشبكية يعمل عمله فى الوقت نفسه فى تكوين القرنية أيضا ، وفى غشاء الحدقة (القزحية) وفى البلورية والمراكز البصرية الخ ، فذلك ما أسلم به جدلا ، مع أن هذه الضروب من التكوين أكثر اختلافا فيما بينها ، دون ريب مما بين الشعر والأسنان • أما أن جميع هذه التغيرات المتقاربة تتم فى اتجاه التحسن ، بل لمجرد الابقاء على البصر ، فذلك ما لا أستطيع التسليم به فى فرض التغيرات المفاجئة،

---

(١) Origine des espèces p. 11 et 12.

(٢) فيما يتصل بالتشابه بين الشعر والأسنان انظر :
Brandt, Ueber eine mutmassliche Homologie der Haare und Zähne (Biol. Centralblatt Vol. XVIII, 1898). وخاصة صفحة ٢٦٢ وما بعدها •

اللهم الا اذا سلمنا بتدخل مبدأ غامض ينحصر دوره فى السهر على مصالح الوظيفة ، لكن هذا معناه أننا نتخلى عن فكرة التغير « العرضى » • والحقيقة هى أن هذين المعنيين « لكلمة ترابط » كثيرا ما يتداخلان فى ذهن عالم الحياة ، كما يحدث لمعنى « التكيف » • وهذا الخلط يكاد يكون مشروعا فى علم النبات ، وهو على وجه الدقة العلم الذى تعتمد فيه نظرية تكوين الفصائل عن طريق التغير المفاجىء على أساس تجريبى متين جدا • ففى الواقع نجد لدى النباتات أن الوظيفة ليست مرتبطة بالشكل ارتباطا وثيقا ، كما هى الحال لدى الحيوان • فان الفروق المورفولوجية (الشكلية) العميقة ، كتغير شكل الأوراق ، لا تؤثر تأثيرا له قيمته فى اداء الوظيفة، ولا تتطلب، تبعا لذلك، مجموعة كبيرة من التعديلات المتكاملة حتى يظل النبات قادرا على الحياة • لكن ليس الأمر على هذا النحو عند الحيوان ، ولا سيما اذا نظرنا الى عضو كالعين شديد التعقيد بقدر ما يكون أداؤه لوظيفته غاية فى الدقة • وهنا سيحاول المرء عبثا أن يسوى بين التغيرات المتضامنة فقط ، بين التغيرات المتكاملة فيما عدا ذلك • فمن الواجب أن نعنى بالتفرقة بين المعنيين لكلمة « ترابط » ، ويوشك المرء أن يقع حقيقة فى خطأ منطقى غير مقصود عندما يرتضى أحد هذين المعنيين فى المقدمتين ، والآخر فى النتيجة • ومع ذلك فان هذا هو ما يفعله المرء عند ما يستشهد بمبدأ الترابط فى التفسيرات التفصيلية للتغيرات المتكاملة ، وعندما يتكلم بعد ذلك عن الترابط على وجه العموم ، كما لو لم يكن الا مجموعة ما من التغيرات التى يثيرها تغير ما للجرثومة • فيبدأ المرء باستخدام فكرة الترابط فى العلم العادى على نحو ما قد يفعل أحد المدافعين عن الغائية • فيقول لنفسه انه أمام مجرد طريقة سهلة من طرق التعبير ، وانه سيصححها وسيعود الى المذهب الميكانيكى البحت عندما يأتى دور مناقشة طبيعة المبادىء ، وانه سينتقل من العلم الى الفلسفة • وعندئذ يعود المرء الى المذهب الميكانيكى فى الواقع ، غير أن هذا يكون بشرط اعتبار « الترابط » بمعنى جديد ، غير صالح هذه المرة للتفسيرات التفصيلية •

وبالاختصار ، اذا كانت التغيرات العرضية التى تحدد التطور تغيرات غير محسوسة ــ فمن الواجب أن نلجأ الى جن طيب ــ وهو جن الفصيلة المقبلة ــ لكى يحتفظ بهذه التغيرات ويضيفها ، وذلك لأن الاختيار (الطبيعى) لن يتكفل بهذا الأمر • ومن جانب آخر ، اذا كانت التغيرات العرضية مفاجئة ، فان الوظيفة القديمة لن تستمر فى القيام بعملها ،

او أن وظيفة جديدة لن تحل مكانها الا اذا كانت جميع التغيرات التى طرأت معا يكمل بعضها بعضا من أجل أداء نفس العمل : ويجب الاعتماد أيضا على جن طيب ، فى هذه المرة ، لتوجيه التغيرات المتقارنة الى هدف واحد ، كما كان الأمر منذ قليل لضمان استمرار اتجاه التغيرات المتتابعة ٠ وفى كلتا هاتين الحالتين ، لا يمكن القول بأن مجرد تكدس التغيرات العرضية هو السبب فى نمو تركيبات معقدة واحدة بعينها نموا متوازيا ، وذلك على خطوط مستقلة للتطور ٠ فلننته ، اذن ، الى الفرض الثانى من هذين الفرضين الكبيرين اللذين كان يجب علينا فحصهما ٠ فلنفرض ان التغيرات لا ترجع الى أسباب عرضية وداخلية ٠ بل الى التاثير المباشر للشروط الخارجية ٠ ولننظر كيف يسلك المرء سبيله الى تفسير تشابه تركيب العين فى سلسلتين مستقلتين من وجهة نظر تطور الأجناس ٠

فاذا كانت الحيوانات الفقرية والرخويات قد تطورت كل منها على حدة ، فان هذه وتلك ظلتا معرضتين لتاثير الضوء ٠ والضوء سبب طبيعى يؤدى الى نتائج محددة٠ فلما كان يؤثر تأثيرا مستمرا ، فقد استطاع ايجاد تغير مستمر فى اتجاه مطرد ٠ ولا ريب فى عدم احتمال الرأى الآتى للصدق ، وهو أن عين الحيوانات الفقرية وعين الحيوانات الرخوية قد تكونتا عن طريق سلسلة من التغيرات التى ترجع الى محض الصدفة٠ واذا نحن سلمنا بأن الضوء يتدخل عندئذ باعتبار أنه أداة للاختيار (الطبيعى) حتى لا يسمح بالبقاء الا للتغيرات المفيدة فليس هناك أى أمل فى أن عملية الصدفة ـ ولو كانت تخضع لاشراف خارجى ـ تؤدى فى كلتا الحالتين الى تجاوز العناصر المتسقة على نمط واحد وبنفس الطريقة ٠ غير أن الأمر لن يكون كذلك ، بناء على الفرض القائل بأن الضوء يؤثر تأثيرا مباشرا فى المادة العضوية لكى يعدل تركيبها ويكيفها، على نحو ما ، بشكله الخاص ٠ وفى هذه المرة يمكن تفسير التشابه بين النتيجتين باتحاد السبب لا أقل ولا أكثر ٠ فان العين التى تزداد تعقيدا على الدوام ستكون شيئا شبيها بالأثر الذى يزداد عمقا ، والذى يتركه الضوء فى مادة لها قدرة فريدة فى نوعها لاستقباله ، وذلك لأنها مادة عضوية ٠

التكوين المستقيم

لكن هل يمكن مقارنة تركيب عضوى بآخر ؟ لقد أشرنا الى ما يحتوى عليه لفظ « التكيف » من لبس ٠ فهناك فارق كبير بين التعقيد التدريجى

لشكل يندمج على نحو يزداد جودة ، فى قالب الشروط الخارجية ، وبين التركيب الذى يزداد تعقيدا لأداة تستمد من هذه الشروط تدريجيا أفضل مافيها . وفى الحالة الأولى تقتصر المادة على قبول أثر ما ، أما فى الحالة الثانية فانها تقوم برد فعل ايجابى ، أى أنها تحل احدى المشاكل . ومن البديهى أن المعنى الثانى من هذين المعنيين هو الذى يستخدمه المرء عندما يقول ان العين تتكيف على نحو أفضل بتاثير الضوء . غير انه ينتقل بطريقة غير شعورية ، ان قليلا وان كثيرا ، من المعنى الثانى الى المعنى الأول . وسيحاول علم الحياة ذو الاتجاه الميكانيكى البحت أن ينتهى الى المطابقة بين التكيف السلبى لمادة جامدة ، تخضع لتاثير البيئة ، وبين التكيف الايجابى لكائن عضوى يستخلص من هذا التاثير ما يناسبه . هذا الى اننا نعترف أن الطبيعة نفسها تبدو كما لو كانت تدعو ذهننا الى الخلط بين هذين النوعين من التكيف ، وذلك لأنها تبدأ عادة بتكيف سلبى حيث يجب عليها أن تنشىء فيما بعد جهازا يقوم برد فعل ايجابى . وهكذا ، فمما لا شك فيه أن الجرثومة الأولى للعين ، فى الحالة التى تشغلنا (هنا) كانت توجد فى البقعة الملونة للكائنات العضوية الدنيا : ومن الممكن جدا أن هذه البقعة نشأت نشأة فيزيقية بسبب تاثير الضوء نفسه ، ونلاحظ عددا كبيرا من الحالات المتوسطة بين مجرد البقعة الملونة وعين معقدة كعين الحيوانات الفقرية . — لكن لا يترتب على الانتقال تدريجيا من شىء الى آخر أن الشيئين متحدان فى الطبيعة . فاذا كان أحد الخطباء يرتضى أهواء المستمعين اليه فى أول الأمر ، لكى يصل فيما بعد الى السيطرة على هؤلاء المستمعين فلن نستنبط من ذلك أن تتبعهم لا يختلف البتة عن توجيههم ، وتبدو المادة الحية كما لو لم تكن لديها وسيلة أخرى للافادة من الظروف سوى أن تتكيف بهذه الظروف أولا تكيفا سلبيا : ففى الموطن الذى يجب أن تتخذ فيه اتجاه حركة ما تبدأ بتقبلها . فالحياة تسلك مسلك الإيحاء . ومهما كشف لنا أحدهم عن جميع الحالات المتوسطة بين بقعة ملونة وبين عين ما فانه يوجد على الرغم من ذلك بين هذين الشيئين نفس الفاصل بين صورة شمسية وبين جهاز التصوير ، فلا ريب فى أن الصورة اتجهت شيئا فشيئا لتتحول الى جهاز التصوير ، لكن هل الضوء كقوة طبيعية ، هو الذى استطاع أن يحدث هذا الاتجاه ، وأن يحول أثرا تركه الى جهاز قادر على استخدامه ؟

سيدعى بعضهم أننا نعتمد ، خطأ ، على بعض الاعتبارات النفعية ، وأن العين لم تخلق من أجل الإبصار ، لكنا نرى لأن لنا عينين ، وبأن العضو

انما يوجد على ما هو عليه ، وان « الفائدة » كلمة تدل بها على النتائج الوظيفية للتركيب (العضوى) · غير أننى عندما أقول بأن العين «تفيد» من الضوء ، فلا أريد بذلك فقط أن العين قادرة على الابصار ، بل أومىء الى العلاقات الدقيقة التى توجد بين هذا العضو وجهاز الحركة · ان الشبكية لدى الحيوانات الفقرية تمتد على هيئة عصب بصرى ، وهذا الأخير نفسه يمتد عن طريق المراكز الدماغية المرتبطة باجهزة حركية · وتفيد عيننا من الضوء باعتبار أنها تسمح لنا باستخدام الأشياء التى نرى أنها مفيدة وتجنب تلك التى نرى أنها ضارة ، ويتم هذان الأمران عن طريق حركات ردود الأفعال · ولن توجد مشقة فى بيان أن الضوء متى استطاع من الوجهة الطبيعة أن ينتج بقعة ملونة فانه يستطيع ، من الوجهة الطبيعية أيضا ، أن يحدد حركات بعض الكائنات العضوية : مثال ذلك أن النقعيات الهدابية (١) تقوم برد فعل تجاه الضوء · ومع ذلك ، فلن يؤكد أحد أن تأثير الضوء يؤدى من الوجهة الطبيعية الى تكوين جهاز عصبى ، وجهاز عضلى ، وجهاز عظمى ، أى جميع الأشياء التى تتصل بجهاز الابصار لدى الحيوانات الفقرية · والحق أن المرء يعتمد على شىء آخر مختلف تماما عن التأثير المباشر للضوء عندما يتكلم عن التكوين التدريجى للعين ، ومن باب أولى عندما يربط بين العين وبين ما ترتبط به ارتباطا وثيقا · فينسب ضمنا الى المادة العضوية قدرة فريدة فى جنسها ، وهى القدرة الغامضة على انشاء أجهزة معقدة جدا لتفيد شيئا من الاثارة الأولية التى تخضع لتأثيرها ·

لكن هذا هو ، على وجه الدقة ، ما يزعم بعضهم أنه فى غنى عنه فهناك من يدعى أن كلا من علم الطبيعة وعلم الكيمياء يعطينا تفسيرا لكل شىء · والكتاب الرئيسى لايمر (Eimer) عظيم المغزى فى هذا الصدد · فنحن نعلم ما المجهود العميق الذى بذله هذا البيولوجى لكى يبرهن على ان التحول يتم كنتيجة لتأثير مستمر يقوم به الخارج على الداخل فى اتجاه محدد تماما ، لا عن طريق التغيرات العرضية كما كان يريد « دارون » · وتعتمد نظريته على ملاحظات لها أهميتها الكبرى ، وهى التى بدأها بدراسة الطريقة التى تبعها تغير لون الجلد عند بعض الضباب (Lézards) ومن جانب آخر فان التجارب القديمة التى أجراها « درفميستر » (Dorfmeister) تبين لنا أن شرنقة بعينها متى وضعت فى امكنة باردة أو حارة فانها تؤدى الى ميلاد أفراد من الفراش

(١) Infusoires ciliés.

مختلفة الى حد كاف ، وهى تلك الأفراد التى كانت تعد ، لفترة طويلة من الزمن ، فصائل مختلفة مثل الفراش المسمى «فانسالفانا» (Vanessa Levana) والفراش المسمى « فانسابرورسا » (Vanessa Prorsa) : أما درجة الحرارة المتوسطة فانها تؤدى الى ميلاد شكل متوسط · وفى استطاعتنا أن نقارب بين هذه الظواهر وبين التحولات الهامة التى نلاحظها عند حيوان قشرى صغير وهو المسمى « آريتميا سالينا » ((Artemia Salina)) (١) عندما نزيد أو نخفض درجة ملوحة الماء الذى يعيش فيه (٢) · وفى هذه التجارب المختلفة يبدو جيدا أن العامل الخارجي يسلك مسلك السبب الذى يؤدى الى التحول· لكن بأى معنى يجب أن نفهم كلمة السبب هنا ؟ لن نتعمق فى تحليل فكرة السببية بل سنكتفى فقط بملاحظة أن المرء يخلط عادة بين ثلاثة معان مختلفة تماما لهذه الكلمة · فالسبب يمكن أن يؤثر اما عن طريق الدفع ، واما عن طريق الاثارة ، واما عن طريق الانتشار · فكرة « البلياردو » التى ترمى بها كرة أخرى تؤدى الى الحركة بطريق الدفع · والشرارة التى تؤدى الى انفجار البارود تعمل عملها عن طريق الاثارة والارتخاء التدريجي للزمبرك الذى يحرك « الحاكى » الفوتوغراف يعمل على دوران القطعة الموسيقية المسجلة على الاسطوانة : واذا قلت أن القطعة الموسيقية التى يؤديها « الفونوغراف » نتيجة وارتخاء الزمبرك سبب ، فسأقول أن السبب يؤثر هنا بطريق الانتشار · وتتميز هذه الحالات الثلاث بعضها عن بعض بالتضامن المتفاوت قلة وكثرة بين السبب والنتيجة · ففى الحالة الأولى ، يتغير كم النتيجة وكيفها تبعا لتغير كم السبب وكيفه ، وفى الحالة الثانية ، لا يتغير كم النتيجة ولا كيفها تبعا لتغير كم السبب وكيفه : فالنتيجة لا تتغير · وأخيرا فى الحالة الثانية يتوقف كم النتيجة على كم السبب ، لكن السبب لا يؤثر فى كيف النتيجة : فكلما دارت الاسطوانة مدةأطول بسبب تأثير الزمبرك زاد مقدار ما أسمعه من القطعة الموسيقية . لكن طبيعة النغمة المسموعة أو الجزء الذى أسمعه منها لا يتوقف على تأثير الزمبرك · وفى الحقيقة لا يفسر

---

(١) الحيوانات القشرية واغلبها يعيش فى الماء ويتنفس بالخياشيم مثل أبو جنمبو « المترجم »

(٢) هذا ويبدو أن الملاحظات الأخيرة تقضى الى هذه النتيجة وهى أن تحول هذا الحيوان (ارتيمياسالينا) ظاهرة اكثر تعقيدا مما يظن فى اول الأمر · ارجع فى هذه المسألة الى « سامتير وهيمونس ، Samter et Heymons, Die Variation bei Artemia salina (Anhang zu den Abhandlungen der k. preussischen Akad. der Wissenschaften, 1902).

السبب بنتيجته الا في الحالة الاولى وحدها ، اما في الحالتين الأخريين فان النتيجة توجد سلفا الى حد ما ، والمقدمة التي يستشهد بها ـ بدرجات متفاوتة في حقيقة الأمر ـ تعد مناسبة لحدوث النتيجة بدلا من أن تكون سببا لها · واذن هل تستخدم كلمة السبب بالمعنى الأول عندما يقال ان ملوحة الماء هي السبب في تحولات الأرتيميا ، أو أن درجة الحرارة هي التي تحدد اللون ورسوم الأجنحة التي تتشكل بها احدى الشرانق عندما تصبح فراشا ؟ ليس الأمر كذلك بداهة ، فان للسببية هنا معنى هو وسط بين معنى الانتشار والاثارة · هذا الى أن « ايمر » نفسه يفهم الأمر جيداً على هذا النحو ، عندما يتحدث عن امكان التغير بأشكال مختلفة (١)، أو عندما يقول ان تغير المادة العضوية يتم في اتجاه محدد ، كما تتبلور المادة غير العضوية في اتجاهات محددة (٢) · اما أن الأمر خاص هنا بعملية طبيعية ـ كيميائية بحتة فهذا ما قد نسلم له على أكثر تقدير ، عندما يكون الأمر بصدد تغير لون الجلد · أما اذا مددنا هذا الضرب من التفسير الى حالة التكوين التدريجي لعين الحيوانات الفقرية مثلا ، فمن الواجب أن نفرض أن التركيب الطبيعي الكيميائي للكائن العضوى من شأنه هنا أن تأثير الضوء فيه يجعله ينشيء سلسلة تدريجية من الأجهزة البصرية ، وهي معقدة غاية التعقيد جميعها ، ومع ذلك فهي تستطيع الرؤية وتزداد رؤيتها جودة بالتدريج (٣) · فما عسى أن يضيف الى ذلك أشد الأتباع حماسا لمذهب الغائية في تحديد خواص هذا التركيب الطبيعي الكيميائي الخاص جدا ؟ أولا يصبح موقف الفلسفة الميكانيكية أكثر حرجا من ذلك أيضا عندما نضطرها الى ملاحظة أن بيضة أحد الحيوانات الرخوية لا يمكن أن تكون مماثلة في تركيبها الكيميائي لبيضة حيوان فقرى ، والى أن المادة العضوية التي تطورت نحو الشكل الأول من هذين الشكلين لم تستطع أن تكون معادلة في طبيعتها الكيميائية لتلك التي اتخذت الاتجاه الآخر ، ومع ذلك فان نفس العضو قد نشأ في كلتا الحالتين بسبب تأثير الضوء ·

وكلما زاد تفكيرنا في هذا الموضوع رأينا أن ايجاد نفس النتيجة عن طريق ضربين مختلفين من التجمع لعدد هائل من الأسباب الضئيلة

---

(١) Eimer, Or Thogenesis der Schmetterlinge, Leipzig, 1897. p. 24. Cf Die Entstehung der Arten, p. 53.

(٢) Eimer, Die Entstehung der Arten, Iena 1888, p. 25.

(٣) Eimer, Ibid, p. 165 et suiv.

مضاد جدا للمبادىء التي تستشهد بها الفلسفة الميكانيكية . وقد ركزنا كل مجهود مناقشتنا حول مثال مأخوذ من ميدان تطور الأجناس . لكن ربما وجدنا ، في ميدان نشأة الأجنة ظواهر لا تقل عن ذلك دلالة . ففي كل لحظة نرى تحت أعيننا أن الطبيعة تنتهي الى نفس النتائج لدى فصائل متقاربة أحيانا وذلك عن طريق تطور مختلف تماما للأجنة . وقد تعددت في هذه السنوات الأخيرة الملاحظات الخاصة « بتباين النشأة » (١) (Hétéroblastie) ، وقد وجب التخلي عن النظرية التي تكاد تكون كلاسيكية وهي القائلة بنوعية « التلافيف الجنينية » (Feuillets embryonnaires) . واذا نحن أردنا الاحتفاظ مرة أخرى بمقارنتنا بين عين الحيوانات الفقرية وعين الحيوانات الرخوية ، فسنقول ان شبكية الحيوانات الفقرية قد نتجت عن امتداد جرثومة المخ لدى الجنين الصغير . فهي مركز عصبي حقيقي ربما انتقل نحو سطح الجسم. وعلى عكس ذلك نجد أن الشبكية لدى الرخويات تنجم مباشرة عن الطبقة الخارجية للجنين ، لا عن طريق غير مباشر بتوسط الجهاز الدماغي للجنين . واذن فهاتان عمليتان مختلفتان للتطور تؤديان الى نمو نفس الشبكية ، لدى كل من الانسان ومحار المشط (Peigne) . لكن لسنا في حاجة الى الذهاب بعيدا الى درجة المقارنة بين كائنين عضويين متباعدين كل التباعد ، فاننا قد نصل الى نفس النتيجة اذا درسنا بعض الظواهر الغريبة جدا لتجدد الأنسجة لدى كائن عضوي واحد بعينه . فاذا نحن انتزعنا بلورة العين لضب بحري (Triton) فانا نشاهد تجدد البلورية عن طريق الحدقة (٢) . واذن فالبلورية البدائية قد تكونت على حساب الغشاء الخارجي للجنين ، في حين أن الحدقة ترجع في أصلها الى أحد الأغشية المتوسطة في الجنين . أضف الى ذلك أنه اذا نتزعت البلورية لدى السمندرة المبقعة (Salamandra Maculata) مع الابقاء على الحدقة ، فان الجزء الأعلى من الحدقة هو الذي يؤدي الى تجدد أنسجة البلورية ، لكن اذا نزعنا هذا الجزء الأعلى من الحدقة نفسها ، فان تجدد

---

(١) Salensky, Heteroblastie (Proc. of the fourth international Congress of Zoology, London 1899, p. 111-118).

وقد اخترع سالينسكي هذه الكلمة للدلالة على الحالات التي تتكون فيها لدى بعض الحيوانات التي تربطها صلة القرابة وعلى نفس المواضع ـ أعضاء متماثلة ، مع أنها ترجع الى أصول مختلفة من حيث أجنتها .

(٢) Wolff, Die Regeneration der Urodelenlinse (Arch. f. Entwickleungsmechanik, I, 1895, p. 380 et suiv.).

الأنسجة يبـــدأ من الطبقة الداخلية أو من الطبقة الشـــبكية للمنطقة الباقية (١) • وهكذا فان أجزاء مختلفة باعتبار مواضعها ومختلفة من حيث تكوينها وتؤدى وظائف مختلفة فى الظروف العادية ، تستطيع أن تؤدى نفس الوظائف الاضافية وأن تصنع عند الحاجة ، نفس أجزاء الجهاز • ومن الواضح هنا أننا نحصل على نفس النتيجة بضروب مختلفة من التاليف بين الأسباب •

وراثة الخواص المكتسبة :

فمن الواجب أن نلجا ، طوعا أو كرها ، الى مبـــدأ داخلى موجه للحصول على تلك النتائج المتجهة نحو هدف واحد • وامكان مثل هذا الأمر لا يبدو فى نظرية « دارون » ، كما لا يبدو بصفة خاصة فى النظرية الداروينية الجديدة عن التغيرات العرضية غير المحسوسة ، ولا فى الفرض القائل بالتغيرات العرضية المفاجئة ؛ بل لا يبدو أيضا فى النظرية التى تحدد اتجاهات معينة لتطور مختلف الأعضاء عن طريق نوع من التاليف الميكانيكى بين القوى الخارجية وقوى داخلية • اذن فلتنته الى الصورة الوحيدة من بين الصور الراهنة لمذهب التطور ، وهى تلك الصورة التى بقى علينا أن نتكلم عنها ، وهى ، « مذهب لامارك الجديد » •

فمن المعلوم أن « لامارك » كان ينسب الى الكائن الحى قدرة على التغير تبعا لاستخدام أعضائه أو عدم استخدامها ، وعلى نقل هذا التغير الذى اكتسبه على هذا النحو الى سلالته • ان عددا من علماء الحياة فى العصر الراهن يرتضون نظرية من هذا القبيل ، فهم يرون أن التغير الذى يفضى الى انتـــاج نـــوع جديد ليس تغيرا عرضيا ملازما لجرثومة التوالد نفسها • كذلك ليس هذا التغير محددا بحتمية فريدة فى جنسها تؤدى الى نمو خواص معينة فى اتجاه معين بصرف النظر عن أى اعتبار للفائدة • فهو ينشأ بسبب المجهود الذى يبذله الكائن الحى للتكيف بالشروط التى يجب أن يحيا فيها • هذا الى أن ذلك المجهود يمكن الا يكون سوى التدريب الميكانيكى لأعضاء خاصة ، ذلك التدريب الذى يثيره ضـــغط الظروف الخارجية بطريقة ميكانيكية • لكن من الممكن أيضا أن يتضمن شعورا وارادة ، ويبدو أن هذا المعنى الأخير هو الذى يميل اليه أكبر ممثل

(١) Fischel, Ueber die Regeneration der Linse (Anat. Anzeiger, XIV, 1898, p. 373-380).

لهذا المذهب ، وهو عالم التاريخ الطبيعي « كوب Cipe الأمريكي (١) · واذن فمذهب « لامارك » الجديد ، من بين جميع الأشكال الحالية لنظرية التطور ، هو الشكل الوحيد الذي يستطيع التسليم بوجود مبدأ داخلي ونفسي للنمو ، مع أنه لا يعتمد عليه بالضرورة · وهو مذهب التطور الوحيد الذي يبدو لنا أنه يفسر تكوين أعضاء معقدة واحدة بعينها في طرق مستقلة للنمو · ونتصور ، في الواقع ، أن نفس المجهود الذي يبذل للافادة من نفس الظروف ينتهي الى نفس النتيجة ، ولا سيما اذا كانت المشكلة التي تثيرها الظروف الخارجية من المشاكل التي لا تتضمن سوى حل واحد · ويبقى علينا أن نعلم اذا كان مصطلح « المجهود » يجب الا يفهم عندئذ بمعنى أعمق واقرب الى خياتنا السيكولوجية مما يظنه اى تابع لمذهب « لامارك » الجديد ·

فهناك فارق كبير في الواقع بين مجرد تغير المقدار ، وتغير الشكل · اما أن عضـوا ما يمكن أن يقوى وأن ينمو عن طريق التدريب فذلك ما لا ينكره أحد · لكن الشوط بعيد بين هذه الظاهرة وبين النمو التدريجي لعين كعين الرخويات ، والحيوانات الفقرية · فاذا نسب أحدهم هـذه النتيجة الى امتداد تأثير الضوء الذي يتقبله العضو بطريقة سلبية ، فمعنى ذلك أنه يعود الى قبول النظرية التي نقدناها منذ قليل · أما اذا اعتمد المرء على نشاط داخلي · فعندئذ سيكون الأمر خاصا بشيء مختلف كل الاختلاف عما نطلق عليه عادة اسم المجهود ، وذلك لأن المجهود لم ينتج مطلقا ، أمام أعيننا ، أقل تعقيد لعضو ما ، ومع هذا فقد وجب أن يوجد عدد هائل من هـذه التعقيدات التي تتسق فيما بينها على نحو جدير بالاعجاب ، حتى ينتقل العضو من البقعة الملونة لدى النقعية ، حتى عين أحد الحيوانات الفقرية · واذا سلمنا بهذه الفكرة عن عملية التطور بالنسبة الى الحيوانات فكيف يمكن تطبيقها أيضا على عالم النبات ؟ وهنا يبدو أن تغيرات الشكل لا تتضمن التغيرات الوظيفية ولا تفضي اليها دائما ، واذا كان سبب التغير نفسيا ، فمن العسير حتى الآن أن نسميه مجهودا ، اللهم الا اذا توسعنا في معنى هذه الكلمة توسعا غريبا · والحقيقة أنه يجب التعمق فيما وراء المجهود نفسه لنبحث عن سبب أبعد غورا ·

وفي اعتقادنا أن هذا التعمق واجب اذا نحن أردنا الوصول الى

---

(١) Cope, The origin of the Fittest, 1887; The primary factors of organic evolution, 1896.

سبب للتغيرات الوراثية المنتظمة • ولن ندخل هنا فى تفصيل الخلافات بصدد امكان انتقال الصفات المكتسبة ، ونحن أقل رغبة من ذلك إيضا فى تحديد موقفنا تحديدا شديد الدقة فى مسألة ليست من اختصاصنا • ومع ذلك ، فانا لا نستطيع اهمال هذه المسألة تماما • ففى هذه الموطن يشعر الفلاسفة شعورا واضحا ، أكثر منه فى أى موطن آخر ، باستحالة الاكتفاء فى الوقت الحاضر ببعض الآراء العامة الغامضة ، وبضرورة متابعتهم للعلماء فى تفصيل التجارب وفى مناقشة النتائج معهم • فلو أن « سبنسر » بدأ بوضع مسألة وراثة الصفات المكتسبة لتشكل مذهبه فى التطور بصورة مختلفة تماما ، دون ريب • واذا كانت احدى العادات التى اكتسبها فرد من الأفراد لا تنتقل الى سلالته الا فى حالات نادرة جدا (كما يبدو محتملا فى نظرنا) فان علم النفس لدى « سبنسر » يجب اعادته بأسره ، كما أن جانبا كبيرا من فلسفته سوف ينهار ، فلنقل اذن كيف تتحدد المشكلة فى رأينا ، وفى أى اتجاه يبدو لنا امكان البحث عن حل لها •

فبعد أن أكد العلماء امكان انتقال الصفات المكتسبة تأكيدهم لاحدى العقائد ، أصبح هذا الرأى موضع انكار اعتقادى أيضا ، وذلك لأسباب استنبطت بطريقة نظرية بحتة من الفكرة التى كونت عن طبيعة خلايا التوالد • ونحن نعلم كيف انتهى « وايزمان » (Weismann) عن طريق فرضه القائل باستمرار « بلاسما » التوالد الى اعتبار خلايا التوالد ــ من بويضات وحيوانات منوية ــ كما لو كانت مستقلة تقريبا عن بقية خلايا الجسم • وقد اعتمد بعضهم على هذا الرأى فزعم وما زال كثير يزعمون ــ أن الانتقال الوراثى لصفة مكتسبة شىء لا يمكن تصوره ــ لكن اذا بينت لنا التجربة ، مصادفة ، أن الصفات المكتسبة يمكن انتقالها فانها ستبرهن ، من هذه الناحية نفسها ، على أن بلاسما التوالد ليست مستقلة عن البيئة الجسمية ، الى الحد الذى يقول به بعضــهم ، ومن ثم فان امكان انتقال الصفات المكتسبة يصبح لهذا السبب ذاته شيئا يقبله العقل : ومعنى ذلك بعبارة أخرى أنه لا سبيل هنا الى الاعتماد على قبول العقل أو رفضه ، بل التجربة وحدها هى الحكم الفاصل • لكن الصعوبة تبدأ هنا على وجه الدقة • فالصفات المكتسبة التى نتحدث عنها (هنا) هى فى معظم الأحيان عادات أو نتائج للعادات • ومن النادر ألا تعتمد احدى العادات المكتسبة على أساس من استعداد طبيعى • ولذا فاننا نستطيع أن نتساءل دائما اذا كانت العادة التى يكتسبها جسم الفرد هى التى انتقلت أم أن الأحرى هو انتقال استعداد طبيعى سابق للعادة المكتسبة : وعلى ذلك فان هــذا

الاستعداد يكون قد ظل ملازماللجرثومة التناسلية التي يحملها الفرد ، كما أنها كانت ملازمة من قبل للفرد ، ولجرثومته تبعا لذلك • وهكذا ليس هناك ما يدل على أن الفارة العمياء (Taupe) (١) قد أصبحت عمياء لأنها اعتادت الحياة تحت سطح الأرض : اذ ربما ان عينيها كانتا فى طريق الضمور فاضطرت الى الحياة تحت الأرض (٢) وفى هذه الحالة ، ينتقل الاتجاه الى فقدان البصر من جرثومة الى جرثومة ، دون أن يكتسب جسم هذا الحيوان نفسه أو يفقد شيئا • فاذا كان ابن معلم السلاح يصبح راميا ماهرا على نحو أكثر سرعة من والده ، فلا يمكن أن نستنبط من ذلك أن عادة الأب قد انتقلت الى الابن ، وذلك لأن بعض الاستعدادات الطبيعية التى كانت فى طريق نموها استطاعت أن تنتقل من الجرثومة التى انتجت الأب الى الجرثومة التى انتجت الابن ، وأن تنمو فى أثناء طريقها بتأثير الوثبة البدائية وأن تكفل للابن مرونة أكثر من مرونة أبيه ، دون أن يهتم بما كان يفعله الأب ، اذا أجيز هذا التعبير • وكذلك الأمر بالنسبة الى عدد كبير من الأمثلة المستمدة من الاستئناس التدريجى للحيوانات : فمن العسير أن نعلم اذا ما كانت العادة المكتسبة هى التى تنتقل أو اذا كان ذلك خاصا من باب أولى باستعداد طبيعى ، وهو نفس ذلك الاستعداد الذى دعا الى اختيار هذا النوع أو ذاك أو بعض أفراده من أجل الاستئناس • والحق أننا متى حذفنا جميع الحالات المشكوك فيها ، وجميع الظواهر التى تحتمل عدة تفسيرات فانه لا يبقى ، كامثلة يقينية للخواص المكتسبة والمنقولة ، سـوى التجارب الشهيرة التى أجراها « برون ـ سيكار » (Brown-Séquard) والتى كررها وأكدها علماء وظائف مختلفون (٣) فان « برون سيكار » لما قطع النخاع الشوكى أو عرق النسا لدى الخنازير الهندية أدى ذلك الى حالة صرع تنتقل من هذه الحيوانات الى سلالاتها • وكانت اصابات عرق النسا نفسه والجسم الحبلى الشكل corps restiformes الخ تثير لدى خنزير الهند (كوباى) اضطرابات متنوعة ، من الممكن أن تنتقل الى سلالته عن طريق الوراثة ، وأحيانا كانت تنتقل بصورة مختلفة الى حد كاف : كجحوظ العينين وفقدان الأصابع ، الخ ـ ولكن لم

---

(١) (الفارة العمياء أو الخلد) حيوان فقرى يأكل حشرات الارض (المترجم) •

(٢) Cuénot, La nouvelle Théorie transformiste (Revue générale des sciences 1894). Cf. Morgan, Evolution, and adaptation, London 1903, p. 357.

(٣) Brown - Séquard. Nouvelles recherches sur l'épilepsie due à certaines lésions de la moelle épinière et des nerfs rachidiens (Arch de physiologie vol. II. 1869 pp. 211; 422 et 497).

يقم البرهان في مختلف هـذه الحالات ، الخاصة بالانتقال الوراثي ، على وجود تاثير حقيقي لجسم الحيوان في جرثومته التناسلية • ومن قبل اعترض « وايزمان » أن عملية « برون سيكار » أمكن أن تدخل الى أجسام خنازير الهند بعض الجراثيم الخاصة ، التي تجد بيئة غذائيـة لها في الأنسـجة العصبية ، والتي تنقل المرض عندما تتطرق الى العناصر الجنسية (١) - وقد رد « برون سيكار » نفسه على هذا الاعتراض (٢) • لكن يمكن توجيه اعتراض آخر أكثر وجاهة • ففي الواقع ، يترتب على تجارب كل من « فوازان » (Voisin) و « بيرون » (Peron) ، أن التشنجات العصبية الشديدة يتبعها افراز جسم سام يستطيع أن يؤدى الى أعراض تشنجية لدى الحيوانات عن طريق حقنها به (٣) • وربما كانت الاضطرابات الغذائية الناجمة عن الاصابات العصبية التي كان « برون سيكار » يثيرها تؤدى بالضبط الى تكوين هذا السم المولد للتشنج • وفي هذه الحالة ينتقل السم من خنزير الهند الى حيوانه المنوى أو الى بويضته ، ويفضي في أثناء نمو الجنين الى اضطراب عام ، ومع ذلك فان هذا الاضطراب ربما لن يؤدى الى نتائج واضحة الا في بعض النقط الخاصة للكائن العضوى متى تطور • وستجرى الأمور هنا ، كما وقعت في تجارب « شاران » (Charrin) و « دلامار » (Delamare) و « موسى » (Moussu) • فان الخنازير الهندية الحوامل ، التي أتلف كبدها وكليتها ، تنقل هـذه الاصابة الى سلالتها ، وذلك لمجرد هذا السبب ، وهو أن اتلاف العضو لدى الأم قد أنتج مواد معينة تذيب الخلايا (Cytotoxines) (٤) ، وهي

---

(١) Weismann, Aufsätze ueber Vererbung, Iéna 1892 p. 276-278.
et aussi Vorträge ueber Descendenztheorie, Iéna, 1902, T. II, p. 76.

(٢) Brown-Séquard, وراثة اصابة ترجع الى سبب عرضي (سجل علم وظائف الأعضاء ١٨٩٢ ص ٦٨٦ وما بعدها)
Hérédité d'une affection due à une cause accidentelle (Arch. de physiologie 1892, p. 686 et suiv.)

(٣) بحوث في تسمم البول لدى المرضى بالصرع وانظر كتاب فوازان عن الصرع
Voisin et Peron, Recherches sur la toxité urinaire chez les épileptiques (Archives de neurologie Vol. XXIV. 1892 et XXV. 1893)
Cf. l'ouvrage de Voisin, l'épilepsie, Paris, 1897, p. 125-133.

(٤) مادة توجد في بعض الأمصال ومن خواصها أن تقضى على — (Cytotoxine) بعض الخلايا عن طريق اذابتها (المترجم)

تلك التى كانت تؤثر فى العضو الذى يماثل عضو الجنين فى تركيبه (١) ٠ حقا تبين لنا هذه التجارب ، كما رأينا أيضا فى ملاحظة سابقة لنفس هؤلاء الفسيولوجيين (٢) ، أن الجنين الذى تكون بالفعل هو الذى يتأثر بالمواد السامة ٠ لكن البحوث الأخرى التى قام بها « شاران » انتهت بأن بينت لنا أن نفس النتيجة يمكن أن تحدث بعملية مماثلة ، بالنسبة الى المنويات والبويضات (٣) ٠ وفى الجملة ، يمكن تفسير وراثة احدى الخواص المكتسبة فى تجارب « برون سيكار » بتسمم جرثومة التوالد ٠ ومهما بدا أن الاصابة محددة المكان ، فانها قد تنتقل بنفس العملية التى نجدها مثلا فى انتقال آفة الادمان على الكحول ٠ لكن اليس الأمر كذلك بالنسبة الى كل خاصية مكتسبة تصبح وراثية ؟

والواقع ، أن هناك نقطة يتفق عليها هؤلاء الذين يؤكدون امكان انتقال الصفات المكتسبة وهؤلاء الذين ينكرونه : وهى أن بعض المؤثرات ، كتأثير الكحول ، يمكن أن تعمل عملها فى آن واحد بالنسبة الى الكائن الحى والى ما يحتوى عليه من بلاسما التوالد ٠ وفى مثل هذه الحالة ، توجد وراثة لاحدى الآفات ، ويجرى كل شيء ، كما لو كان جسم الأب قد أثر فى جرثومته ، على الرغم من أن الحقيقة هى أن الجرثومة والجسم قد خضع كل منهما لتأثير نفس السبب ٠ واذا سلمنا بذلك ، وجب علينا ان نسلم بأن الجسم يمكن أن يؤثر فى الجرثومة ، كما يعتقد ذلك بعضهم عندما يرى أن الخواص المكتسبة يمكن انتقالها بالوراثة : اليس الفرض الطبيعى جدا هو أن نفرض أن الأشياء تحدث فى هذه الحالة الثانية كما تحدث فى الحالة الأولى ، وأن النتيجة المباشرة لهذا التأثير الذى يقوم به الجسم سيكون تغيرا عاما لبلاسما التوالد ؟ واذا كان الأمر كذلك فسيكون التغير لدى الفرع هو نفس التغير لدى الأصل ، عن طريق الاستثناء ، والاتفاق على

---

(١) الانتقال التجريبى للاصابات التى تمت عند الأصول الى الفروع ٠
Charrin, Delamare et Moussu, Transmission expérimentale aux descendants de lésions développées chez les ascendants (C.R. de l'Ac. des sciences, vol. CXXXV, p. 191.

انظر مورجان ، التطور والتكيف ودلاج : الوراثة
Cf. Morgan, Evolution and adaptation p. 257, et Delage, L'hérédité 2e. ed. p. 388.

(٢) « شاران » و « دلار » الوراثة الخاصة بالخلايا Charrin et De'amore Hérédité cellulaire (C.R. de l'Ac. des Sciences, vol. CXXXIII, 1901, p. 69-71).

(٣) « شاران » الوراثة الباثولوجية Charrin, L'hérédité pathologique (Revue générale des sciences, 15 Janvier 1896).

نحو ما وسيكون ذلك على غرار وراثة آفة الادمان على الكحول : فهذه تنتقل،دون ريب،من الأب الى الأبناء ، غير أنه من الممكن ان تتشكل بصورة مختلفة لدى كل ابن منهم ، والا تتشكل لدى كل واحد منهم بما كانت عليه لدى الأب . فلنطلق اسم « غ » على التغير الذى يطرأ على البلاسما ، ومن الممكن الى جانب ذلك أن تكون « غ » موجبة أو سالبة ، ومعنى ذلك أنها تعبر عن كسب بعض المواد أو فقدانها . ولن تكون النتيجة صورة طبق الأصل من سببها ، ولن يؤدى تغير الجرثومة الناتج عن تغير ما لجزء . من الجسم الى تغير الجزء نفسه فى الكائن العضوى الجديد الذى فى طريق تكوينه ، الا اذا كانت جميع الأجزاء الأخرى الناشئة فى هذا الكائن الأخير تتمتع بنوع من المناعة تجاه « غ » : وعندئذ سيتغير نفس الجزء فى الكائن العضوى الجديد ، لان تكوين هذا الجزء يكون وحده هو الحساس تجاه التأثير الجديد ، ـ هذا الى أنه من الممكن أن يتغير فى اتجاه مخالف تماما لما كان عليه الأمر بالنسبة الى الجزء لمقابل له من الكائن العضوى الذى تولد منه .

واذن فلنا أن نقترح القيام بتفرقة بين وراثة « الانحراف » ووراثة الخاصية ذاتها [المنحرفة] . فان الفرد الذى يكتسب خاصية جديدة « ينحرف » ، لهذا السبب ، عن الشكل الذى كان عليه من قبل ، والذى ربما أدى اليه نمو جراثيم التوالد أو شبه الجراثيم التى كان ينطوى عليها . واذا كان هذا التعديل لا يفضى الى انتاج مواد تستطيع تعديل الجرثومة أو الى التغير العام لعملية التغذى مما قد يؤدى الى حرمان الجرثومة من بعض عناصرها ، فلن يكون لهذا التعديل أى أثر فى سلالة الفرد . وهذا هو ما يحدث فى أغلب الأحيان ، دون ريب . وعلى عكس ذلك اذا كان لهذا التعديل أثر ما ، فمن المحتمل أن يكون ذلك عن طريق تغير كيميائى يحدثه فى بلاسما التوالد : وسوف يستطيع هذا التغير الكيميائى أن يفضى ، بصفة استثنائية ، الى التعديل الأصلى فى الكائن العضوى الذى سينمو بسبب جرثومة التوالد . غير أن هناك احتمالا وأكثر من احتمال أن يفضى الى شىء آخر . وفى هذه الحالة الأخيرة ربما ينحرف الكائن العضوى الجديد عن النموذج الطبيعى ، بمقدار انحراف الكائن العضوى الذى أنتجه ، لكنه سوف ينحرف عن هذا النموذج بطريقة اخرى . فيرث الانحراف بدلا من الخاصية . واذن فمن المحتمل ، على وجه العموم ، أن العادات التى يكتسبها فرد من الأفراد قد لا يكون لها أى صدى فى سلالته ، واذا كان لها مثل هذا الصدى فان التعديل الذى يطرأ على أفراد

هذه السلالة قد لا يكون بينه وبين التعديل الأصلى أى شبه واضح ٠ وذلك ، فى الأقل ، هو الفرض الذى يبدو لنا أكثر احتمالا للصدق ٠ وأيا كان الأمر ، فانه يجب علينا أن نتقيد بالنتائج الراهنة للملاحظة ، حتى يقوم البرهان على عكس ذلك . وحتى يتم اجراء التجارب الحاسمة التى يطالب بها عالم حياة كبير (١) ٠ ولو كنا أكثر ميلا الى قبول النظرية القائلة بامكان انتقال الخواص المكتسبة وفرضنا أن الخاصية المكتسبة المزعومة ليست ، فى معظم الأحوال ، نموا متأخرا ، الى حد ما ، لخاصية فطرية ، فان الظواهر تبين لنا أن الانتقال الوراثى انما هو الاستثناء لا القاعدة ٠ فكيف ننتظر منه أن ينمى عضوا مثل العين ؟ فعندما نفكر فى العدد الهائل للتغييرات التى تتجه جميعها فى نفس الاتجاه ، والتى يجب افتراض أنها تتكدس بعضها فوق بعض لكى تنتقل من البقعة الملونة لدى النقعية الى عين الحيوان الرخوى أو الحيوان الفقرى ، فاننا نتساءل كيف أمكن للوراثة ، التى نلاحظها على هذا النحو ، أن تحدد هذه التجزئة للفروق ، على فرض أن الجهود الفردية استطاعت أن تنتج كل فارق منها على حدة ٠ ومعنى ذلك أن مذهب « لامارك » الجديد يبدو لنا عاجزا عن حل المشكلة ، وشأنه فى ذلك شأن الأشكال الأخرى لمذهب التطور ٠

نتائج المناقشة

وهكذا ، متى أخضعنا مختلف الأشكال الحالية لمذهب التطور لنقد مشترك ، ومتى بينا أن هذه الأشكال جميعها تنتهى بأن تصطدم بنفس الصعوبة التى لا سبيل الى الغلبة عليها ، فلسنا نهدف مطلقا الى نقض بعضها ببعض ٠ فعلى عكس ذلك ، نرى أن كل شكل منها يجب أن يكون صادقا بطريقته الخاصة ، ما دام يرتكز على عدد كبير جدا من الظواهر ٠ ويجب أن يكون كل شكل منها معبرا عن وجهة نظر خاصة من عملية التطور ٠ هذا الى أنه ربما وجب أن تعتمد احدى النظريات على وجهة نظر خاصة لا غير ، لكى تظل نظرية علمية ، أى لكى تحدد للبحوث التفصيلية اتجاها خاصا ٠ غير أن الحقيقة الواقعية ، التى تلتقط منها كل نظرية من هذه النظريات صورة جزئية ، يجب أن تكون أوسع نطاقا من هذه الصور جميعها ٠ وهذه الحقيقة الواقعية هى الموضوع الخاص بالفلسفة ، تلك الفلسفة التى ليست مضطرة الى دقة العلم ، اذ أنها لا تهدف الى أى

(١) Giard, Controverses transformistes, Paris 1904, p. 147.

تطبيق . واذن فلننشر ، في بضع كلمات ، الى العنصر الايجابي الذي يبدو أن كل شكل من هذه الأشكال الثلاثة الحالية الكبرى لمذهب التطور في الوقت الحاضر ، يحمله الينا ، والى ما يتركه كل شكل منها جانبا . والى اى نقطة ينبغي ، في رأينا ، أن يوجه هذا المجهود الثلاثي للوصول الى فكرة عن عملية التطور أكثر قبولا للفهم ، وان كانت أكثر غموضا لهذا السبب نفسه .

ونعتقد أن أتباع مذهب دارون الجديد ربما كانوا محقين عندما بينوا لنا أن الأسباب الجوهرية للتغير ، هي الفروق الملازمة لجرثومة التوالد التي توجد لدى الفرد ، وليست بالخطوات التي يمر بها هذا الفرد في أثناء حياته . لكننا نجد مشقة في متابعة هؤلاء العلماء عندما يرون أن الفروق الملازمة لجرثومة التوالد عرضية وفردية محضة . ولا نستطيع الا أن نعتقد أن هذه الفروق امتداد لدفعة تنتقل من جرثومة الى جرثومة خلال الأفراد . ومن ثم فانها ليست حالات عرضية محضة ، وأنه من المحتمل كل الاحتمال أن تظهر في نفس الوقت ، وبنفس الصـورة ، لدى جميع ممثلي نوع بعينه ، أو في الأقل ، لدى عدد خاص من بينهم . هـذا الى أن نظرية « التغيرات الفجائية » (Mutations) تعدل مذهب « دارون » في هذه النقطة تعديلا بعيد المدى . فهي تقول ان النوع بأسره يخضع لميل الى التغير في لحظة معينة ، وبعد انقضاء مرحلة طويلة من الزمن . واذن نمعني ذلك أن الميل الى التغير ليس عرضيا . حقا قد يكون التغير نفسه عرضيا ، وذلك لأن التغير ، يتم ، تبعا لما يقوله « دي فريس » ، في اتجاهات مختلفة لدى مختلف ممثلي النوع . لكن يجب أولا أن نرى اذا كانت النظرية تصدق فيما يتعلق بعدد كبير من الأنواع النباتية الأخرى ، فان « دي فريس » لم يتحقق من صدقها الا بالنسبة الى حسناء الليل » (١) (OEnothera Lamarckiana) (٢) ثم ليس من المستحيل ــ كما سنفسر هذا الأمر فيما بعد أن يكون جانب الصدفة أكبر بكثير في تغير النبات منه في تغير الحيوانات ، وذلك لأن الوظيفة في عالم النبات لا ترتبط بالشكل هذا الارتباط الوثيق . ومهما يكن من شيء فان أتباع مذهب « دارون » الجديد في طريقهم الى

(١) عشب له زهرة كبيرة بنفسجية أو صفراء ، وتتفتح زهرته ليلا وفيه مائة نوع . (المترجم)

(٢) ومع ذلك فقد أشير الى بعض ظواهر مماثلة ، وذلك في العالم النباتي دائما . انظر معنى النوع ونظرية التغير الفجائي .

Biaringhem, La notion d'espèces et la — théorie de la mutation (Année psychologique, vol XII, 1906 p. 95, et suiv.) Species and Varieties, p. 655.

التسليم بأن فترات التغير محددة • واذن فمن المحتمل أن اتجاه التغير محدد هو الآخر لدى الحيوانات فى الافل ، وبالقدر الذى سيتاح لنا أن نشير اليه •

وعلى هذا النحو ، قد ننتهى الى فرض مثل فرض « ايمر » وهو القائل بان الفروق فى مختلف الخواص قد تتتابع ، من جيل الى جيل ، فى اتجاهات محددة • ويبدو لنا هذا الفرض مقبولا فى الحدود التى حصره فيها (ايمر) نفسه • حقا ان تطور العالم العضوى يجب ألا يكون محددا سلفا فى جملته • ونحن ندعى ، على عكس ذلك ، أن تلقائية الحياة تتجلى فى هذا العالم العضوى عن طريق خلق مستمر للأشكال التى تتبع أشكالا أخرى • غير أن عدم التحديد هنا لا يمكن أن يكون تاما : بل يجب ان يفسح مكانا ما للتحديد • فان عضوا ما ، كالعين مثلا ، سيتكون على وجه الدقة عن طريق تغير مستمر فى اتجاه محدد ، بل اننا لا نرى كيف يمكن تفسير تشابه تركيب العين تفسيرا آخر بالنسبة الى الأنواع التى ليس لها مطلقا نفس التاريخ • أما أين ننفصل عن « ايمر » فذلك عندما يزعم أن ضروب التأليف بين أسباب طبيعية وكيميائية تكفى فى ضمان النتيجة • فعلى عكس ذلك حاولنا أن نقرر ، بناء على المثال الدقيق للعين ، أن سببا نفسيا يتدخل اذا كنا هنا أمام تكوين عضوى بالمعنى الحقيقى •

وواضح أن بعض أتباع مذهب (لامارك) الجديد يلجأ الى الاعتماد على سبب نفسى • وفى رأينا أن هذه النقطة من أقوى النقط فى مذهب لامارك الجديد • لكن اذا كان هذا السبب ليس الا المجهود الشعورى للفرد فانـه لن يستطيع التأثير الا فى عدد قليل من الحالات : فسوف يتدخل ، على أكثر تقدير ، فى عالم الحيوان ، لا فى عالم النبات • أما لدى الحيوان نفسه فانه لن يعمل عمله الا فى نقط تخضع لتأثير الارادة خضوعا مباشرا أو غير مباشر • أما فى النقط التى يعمل فيها هذا السبب عمله فاننا لا نرى كيف يمكنه أن ينتهى الى تغير عميق مثل هذا الذى نجده فى زيادة التعقيد • وعلى أكثر تقدير يمكن تصور هذا الأمر لو كانت الخواص المكتسبة تنتقل بانتظام ، وبحيث ينضم بعضها الى بعض ، غير أن هذا الانتقال يبدو استثناء ، بدلا من أن يكون هو القاعدة • فان التغير الوراثى المحدد الاتجاه ، والذى يتراكم ويتآلف مع نفسه بحيث يؤدى الى نشأة جهاز يزداد تعقيدا ، يجب أن يرجع الى نوع من المجهود دون ريب، لكنه مجهود أبعد غورا بكثير من المجهود الفردى ، وأكثر استقلالا عن

الظروف ، ومشترك بين معظم ممثلى نفس النوع ، وملازم لجراثيم التوالد التى يحملها هؤلاء الافراد بدلا من ان يكون مدمرا لديهم وحدها ، ومن ثم فهناك ما يكفل انتقاله الى سلالات هؤلاء الأفراد ·

الوثبة الحيوية

وهكذا نعود من جديد ، وبعد هذا الدوران الطويل ، الى الفكرة التى بدأنا منها ، وهى فكرة« **الوثبة الأصلية** » للحياة ، التى تنتقل من جيل لجراثيم التوالد الى جيل الجراثيم الذى يليه عن طريق الكائنات العضوية النامية ، التى تكون نقطة الاتصال بين تلك الجراثيم · وهذه الوثبة التى تستمر فى البقاء خلال طرق التطور التى تنقسم بينها ، هى السبب العميق للتغيرات ، أو فى الأقل لهذه التغيرات التى تنتقل بطريقة منتظمة ، والتى ينضم بعضها الى بعض والتى تخلق أنواعا جديدة · وعلى وجه العموم ، متى بدأت الأنواع تسير فى اتجاهات متباعدة ، ابتداء من أصل مشترك ، فان تباعدها يزداد كلما تقدمت فى طريق تطورها · ومع ذلك فمن الممكن ، بل من الواجب ، أن تتطور هذه الأنواع بطريقة متماثلة فى نقط معينة اذا نحن قبلنا الفرض القائل بوجود وثبة مشتركة · وهذا هو ما يبقى علينا أن نبينه على نحو أكثر وضوحا على نفس المثال الذى اخترناه ، وهو تكوين العين عند الحيوانات الرخوية والحيوانات الفقرية · هذا الى أن فكرة « وثبة أصلية » سوف تصبح أكثر وضوحا على هذا النحو ·

ان عضوا مثل العين يحتوى على أمرين يسترعيان النظر على حد سواء : وهما تعقيد التركيب ، وبساطة أداء الوظيفة · فالعين تتركب من أجزاء متميزة ، مثل : الطبقة الصلبة ، والقرنية ، والشبكية ، والبلورية ، وهلم جرا · وتفاصيل كل جزء من هذه الأجزاء قد تستمر الى ما لا نهاية له · واذا قصرنا كلامنا على الشبكية فاننا نعلم انها تحتوى على ثلاث طبقات متتالية من العناصر العصبية ــ وهى الخلايا متعددة الأقطاب،والخلايا ذات القطبين ، والخلايا البصرية ــ وكل خلية منها لها شخصيتها الفردية ، ولا ريب فى أنها تكون كائنا عضويا معقدا جدا : هذا الى أن ما ذكرناه ليس الا صورة اجمالية مبسطة من التركيب الدقيق لهذا الغشاء · واذن فهذا الجهاز ، وهو العين ، يتركب من عدد لا نهاية له من الأجهزة التى يبلغ كل جهاز منها غاية التعقيد · ومع ذلك فان الابصار ظاهرة بسيطة · فبمجرد أن تفتح العين يتم الابصار · ومن المحقق أن أداء وظيفة الابصار

ما كان بسيطا ، فان أقل سهو من جانب الطبيعة فى أثناء تكوينها لهذا الجهاز الذى لا نهاية لتعقيده يجعل الابصار مستحيلا · وهذا التضاد بين تعقيد العضو ووحدة الوظيفة هو الذى يثير دهشة العقل ·

ان نظرية ميكانيكيـة ستكون تلك التى تجعلنـا نشهد التكوين التدريجى لجهاز الابصار تحت تأثير الظروف الخارجية التى تتدخل مباشرة بالتأثير فى الأنسجة ، أو بطريقة غير مباشرة ، أى باختيار أفضل الأنسجة الملائمة · لكن ، أيا كانت الصورة التى تتشكل بها هذه النظرية ، على فرض أنها تساوى شيئا له قيمته من حيث تفاصيل الأجزاء ، فانها لا تلقى أى ضوء على ترابطها ·

وعندئذ تظهر نظرية الغائية فتقول ان الأجزاء قد جمعت وفقا لخطة سابقة ، ومن أجل تحقيق هدف · وبهذا تماثل بين عمل الطبيعة وبين عمل الصانع الذى يقوم ، هو الآخر ، بتجميع الأجزاء لتحقيق فكرة أو لمحاكاة نموذج · واذن فسيكون المذهب الميكانيكى محقا عندما يأخذ على المـذهب الغائى أنه شبه الطبيعة بالانسان · لكنه لا يفطن أنه يسلك هو أيضا نفس المسلك عندمايكتفى بتحريره · ولا ريب فى أنه يصرفالنظر تماماعنالغاية التى يراد الوصول اليها أو عن النموذج المثالى ، لكنه يريد ، هو الآخر ، أن تسلك الطبيعة مسلك الانسان فى تجميع الأجزاء · ومع ذلك فلو ألقى مجرد نظرة على نمو جنين لتبين له أن الطبيعة تسلك مسلكا مخالفا لذلك تماما · فهى لا تتبع طريق ربط العناصر واضافة بعضها الى بعض ، بل طريق التفرقة والازدواج ·

واذن يجب أن نتجاوز كلا من وجهة نظر المذهب الميكانيكى والمذهب الغائى ، ففى الواقع لسنا الا أمام وجهتى نظر انتهى اليهما العقل الانسانى بسبب ملاحظته للعمل الانسانى ، ولكن بأى معنى نتجاوزهما ؟ لقد قلنا اننا اذا حللنا تركيب عضو من الأعضاء فاننا ننتقل من تجزئة الى تجزئة على نحو لا نهاية له ، على الرغم من أن تادية الكل لوظيفته شيء بسيط ، فهذا التضاد بين التعقيد اللانهائى للعضو ، والبساطة القصوى للوظيفة، هو الذى ينبغى أن يفتح أعيننا على وجه الدقة ·

وعلى وجه العموم ، متى بدا نفس الشيء بسيطا من جانب ، ومركبا الى ما لا نهاية له من جانب آخر ، فهناك فارق كبير جدا بين أهمية كل منهما ، أو نقول بالأحرى بين مرتبة كل منهما باعتبار الحقيقة الواقعية · وعندئذ تكون البساطة خاصة بالشيء نفسه ، أما التعقيد الذى لا نهاية له

فخاص بالمناظر التى نلتقطها من هذا الشيء عندما ندور حوله ، وبالرموز المتجاوزةالتى نتمثل بهاهذا الشيء عن طريق حواسنا أو عقلنا، وعلى نحوأشد عموما بعناصر من نوع آخر نحاول محاذاته بهـا بطريقة مصطنعه . ومع ذلك فان هذا الشيء لا يمكن قياسه بتلك العناصر نظرا لأنه مختلف عنها من حيث الطبيعة . لقد رسم فنان عبقرى وجها على نسيج ، وسنستطيع تقليد لوحته بمربعات خزفية متعددة الألوان ، وسيكون توفيقنا أعظم فى محاكاة المنحنيات والفروق الدقيقة للنموذج اذا كانت مربعاتنا أكثر صغرا وأكثر عددا وأشد تنوعا فى الألوان ، لكن ينبغى ايجاد عدد لا نهاية له من العناصر اللامتناهية فى الصغر ، والتى تنطوى على ما لا نهاية له من الفروق الدقيقة ، للحصول على صورة معادلة تماما للوجه الذى تصوره الفنان شيئا بسيطا ، والذى أراد نقله على النسيج دفعة واحدة ، والذى يكـون أكثر كمالا كلمـا بدا أنه صورة مطابقة تماما لحـدس غير قابل للانقسام . والآن ، لنفرض أن أعيننا قد خلقت على نحو لا نستطيع معه الامتناع عن النظر الى لوحة الفنان الكبير ، كما لو كانت نتيجة لمجموعة من مربعات ملونة . أو لنفرض أن عقلنا خلق على نحو بحيث لا يستطيع أن يفسر لنفسه ظهور الوجه على النسيج الا بعملية الجمع بين مربعات ملونة ، وعندئذ قد نستطيع الحديث فقط عن تجمع مربعات صغيرة ، وهكذا نكون قد رجعنا الى الفرض الميكانيكى . وفى استطاعتنا أن نضيف الى ذلك أنه كان من الواجب أن توجد خطة يعمل جامع المربعات الملونة على هديها ، وذلك فيما عدا تلك المربعات المادية التى يجمعها . وفى هذه المرة نعبر عن تفكيرنا تعبيرا غائيا . لكنا لا نستطيع الوصول فى كلتا الحالتين الى كنه العملية الحقيقية ، وذلك لأنه لا وجود لمربعات متجمعة . فاللوحة ــ وأريد بها مجرد العملية البسيطة المعكوسة على النسيج ــ هى التى تنقسم فى أعيننا ، بمجرد أن تدخل فى مجال ادراكنا الحسى ، الى آلاف من المربعات الصغيرة ، التى تنطوى فى تركيبها على نظام جدير بالاعجاب . وهكذا فان العين بتعقيد تركيبها العجيب ، يمكن الا تكون سوى عملية الابصار البسيطة ، باعتبار انها تتجزا بالنسبة الينا الى مربعات ملونة من الخلايا ، التى يبدو لنا نظامها عجيبا متى نظرنا الى الكل الناشيء منها نظرتنا الى مجموعة من العناصر .

فاذا رفعت اليد من « أ » الى «ب» ، فان هذه الحركة تبدو لى بمظهرين فى آن واحد . فهى بالنسبة الى شعورى الداخلى فعل بسيط لا يقبل الانقسام . أما بالنسبة الى الملاحظة الخارجية فهى مجال يقطعه خط منحن

من أ الى ب • وفي هذا الخط سوف أميز ، ما شئت ، بين عدد كبير من المواضع • ومن الممكن تعريف هذا الخط نفسه بانه اتساق بين هذه المواضع • لكن المواضع التى لا نهايه لعددها ، والنظام الذى يربط المواضع بعضها ببعض ، قد خرجت بطريقه آلية من الفعل غير المنقسم الذى انتقلت به يدى من (أ) الى (ب) • ويقتصر المذهب الميكانيكى هنا على النظر الى المواضع وحدها • أما المذهب الغائى فلا يعتبر سوى نظامها • غير ان كلا من المذهب الميكانيكى والمذهب الغائى يمران بجانب الحركة التى هى الحقيقة الواقعية ذاتها • وبمعنى خاص نقول ان الحركة شيء أكثر من المواضع ومن نظامها ، وذلك لأنه يكفى أن نتخيل وجود الحركة فى بساطتها التى لا تنقسم حتى نتخيل وجود عدد لا نهاية له من المواضع المتتابعة ونظامها فى نفس الوقت ، مع وجود شيء اضافى لا هو بالنظام ولا بالمواضع ، لكنه الشيء الجوهرى وهو : التحرك • لكن نقول بمعنى آخر ان الحركة أقل من سلسلة المواضع والنظام الذى يربطها ، وذلك لأننا متى أردنا وضع النقط تبعا لنظام خاص فمن الواجب أولا أن نتصور النظام ثم تحققه بالنقط ، ولا بد من عملية التجميع ، ولا بد من العقل ، بينما كانت الحركة البسيطة لليد لا تحتوى على شيء من ذلك • فليست الحركة موصوفة بالعقل بالمعنى الانسانى لهذه الكلمة ، وليست تجميعا ، لأنها ليست مكونة من عناصر • وكذا الأمر بالنسبة الى الصلة بين العين والرؤية • فالرؤية تنطوى على شيء أكثر من الخلايا التى تتكون منها العين ومن الاتساق المتبادل بينها : وبهذا المعنى لا يذهب كل من المذهب الميكانيكى والمذهب الغائى الى الحد الذى ينبغى الذهاب اليه . ولكنهما بمعنى آخر ، يذهبان الى حد أبعد مما يجب ، وذلك لأنهما ينسبان الى الطبيعة عملا هائلا جبارا عندما يريدان لها الصعود بعدد لا حصر له من العناصر المعقدة تعقيدا لا نهائيا الى مرتبة العملية البسيطة للرؤية ، فى حين أن الطبيعة لا تجد مشقة فى ايجاد العين أكثر مما أجده فى رفع اليد • ففعلها البسيط قد انقسم بطريقة آلية الى عدد لا نهاية له من العناصر التى نجدها متسقة مع نفس الفكرة ، كما أن حركة يدى قد تركت تتساقط خارجها عددا لا نهاية له من النقط التى نجد أنها تحقق منطوق نفس المعادلة •

لكن هذا هو ما نجد مشقة كبيرة فى فهمه ، وذلك لأننا لا نستطيع الا أن نتصور التنظيم العضوى كما لو كان **صناعة** • ومع ذلك فهناك فارق كبير بين الصناعة والتنظيم العضوى • فالعملية الأولى خاصة بالانسان • وهى تنحصر فى جمع أجزاء المادة التى نقطعها على نحو نستطيع معه أن

ندمج بعضها فى بعض ، وأن نحصل منها على فعل مشترك · ويمكن القول على نحو ما بأننا ننظم هذه الأجزاء حول الفعل الذى يعد مركزا مثاليا لها · واذن تنتقل الصناعة من المحيط الى المركز ، أو من المتعدد الى الواحد ، كما يقول الفلاسفة · وعلى عكس ذلك ، تنتقل عملية التنظيم العضوى من المركز الى المحيط · وهى تبدأ من نقطة تكاد تكون نقطة رياضية ، وتمتد حول هذه النقطة على هيئة موجات دائرية تتسع على الدوام · وعملية الصناعة تكون أكثر تأثيرا كلما استطاعت التصرف فى كمية أكبر من المادة · فهى تسلك مسلك التركيز والضغط · أما عملية التنظيم العضوى فهى على خلاف ذلك ، اذ تنطوى على شىء قابل للانفجار : فهى فى البدء تحتاج الى أقل مكان ممكن ، والى أقل قدر من المادة ، كما لو كانت القوى الخاصة بالتنظيم العضوى لا تتطرق الى المكان الا آسفة · فالحيوان المنوى الذى يبعث الحركة الى عملية التطور الخاصة بحياة الجنين من أصغر الخلايا فى الكائن العضوى : هذا الى أن جزءا ضئيلا من الحيوان المنوى هو الذى يساهم حقيقة فى هذه العملية ·

لكن ليست هذه سوى فروق سطحية · فاذا تعمق المرء فيما وراء هذه الفروق وجد ــ فيما نعتقد ــ فارقا أبعد غورا ·

فالشىء المصنوع يرسم شكل العملية التى صنعته · وأريد بذلك أن الصانع يجد فى انتاجه ما وضعه فيه بالضبط · فاذا أراد صنع « آلة » فانه سوف يقطع أجزاءها جزءا جزءا ، ثم يجمعها · ومتى تم صنع الآلة فانها ستسمح لنا برؤية القطع وطريقة جمعها · والنتيجة فى جملتها تعبر هنا عن العمل فى جملته ، وكل جانب من العمل يقابل جانبا من النتيجة ·

والآن ، أعترف أن العلم الوضعى يستطيع بل يجب أن يسلك مسلكا يوحى بأن التنظيم العضوى عمل من هذا القبيل نفسه (١) · وهذا الشرط وحده يستطيع التأثير فى الأجسام العضوية · وفى الواقع ليس موضوع هذا العلم أن يكشف لنا عن كنه الأشياء ، بل يزودنا بأفضل وسيلة للتأثير فيها · غير أن علم الطبيعة وعلم الكيمياء قد قطعا شوطا فى طريق التقدم ، ولا تخضع المادة الحية لتأثيرنا الا بالقدر الذى نستطيع أن نعالجها فيه بأساليب علم الطبيعة وعلم الكيمياء · واذن لا يمكن دراسة التنظيم العضوى دراسة علمية الا اذا ماثلنا أولا بين الجسم العضوى واحدى الآلات الصناعية · فالخلايا تقابل قطع الآلة ، والكائن العضوى يقابل

(١) أى من قبيل الصناعة (المترجم) ·

تجمع هذه القطع ، أما الأعمال المبدئية التى أدت الى تنظيم الأجزاء فسينظر اليها كما لو كانت العناصر الحقيقية للعمل الذى نظم المجموع الكلى . وتلك هى وجهة نظر العلم . وتختلف وجهة نظر الفلسفة عن ذلك تماما فى رأينا .

ففى نظرنا يمثل المركب الكلى لآلة منظمة مجموع العمل المنظم على أكثر تقدير (هذا ، وان لم تكن هذه المقارنة صادقة الا على وجه تقريبى) ، لكن أجزاء الآلة لا تقابل أجزاء العمل ، وذلك **لأن مادية هذه الآلة لا تمثل مجموعة الوسائل التى استخدمت بل مجموعة العقبات التى أمكن تلافيها :** فهى أولى أن تكون نفيا من أن تكون حقيقة ايجابية . فاننا قد بينا فى دراسة سابقة ، أن الرؤية قوة تستطيع الوصول ، **من حيث المبدأ** ، الى عدد لا نهاية له من الأشياء التى يعجز بصرنا الفعلى عن الوصول اليها . لكن مثل هذه الرؤية لن تمتد على هيئة عمل . فهى تتناسب مع شبح من الأشباح لا مع كائن حى . ان الرؤية لدى أحد الكائنات الحية رؤية فعالة . محدودة بالأشياء التى يستطيع الكائن التأثير فيها : فهى رؤية **حدد مجراها** ، وجهاز الابصار ليس سوى رمز لعملية تحديد هذا المجرى . ومن ثم ، فان خلق جهاز الابصار لا يمكن تفسيره باجتماع عناصره التشريحية ، كما أن شق قناة لا يمكن تفسيره بأرض نقلت حتى تكون شاطئين لها . فالمذهب الميكانيكى ينحصر فى القول بأن الأرض قد حملت عربة بعد عربة ، ويضيف المذهب الغائى أن الأرض لم توضع كيفما اتفق ، وأن سائقى العربات قد اتبعوا خطة ما . لكن يخطىء كل من المذهب الميكانيكى والمذهب الغائى ، لأن القناة قد شقت بطريقة أخرى .

ونقول بعبارة أكثر دقة ، اننا قارنا الطريقة التى اتبعتها الطبيعة فى تكوين العين بالعمل البسيط الذى نرفع به يدنا ، لكنا فرضنا أن اليد لم تلق أية مقاومة ، فلنتخيل أن يدى بدلا من أن تتحرك فى الهواء ، **سيجب عليها أن تخترق برادة الحديد التى تزداد تقلصا ومقاومة كلما** تقدمت يدى . ففى لحظة معينة ستستنفد يدى مجهودها ، وفى هذه اللحظة الدقيقة سوف تتلاصق حبيبات برادة الحديد وستتسق ، فى شكل محدد . هو شكل اليد التى تتوقف ، ومعها جزء من الذراع . والآن ، لنفرض أن اليد والذراع ظلتا غير مرئيتين . فان من يشاهدون هذا المنظر سوف يبحثون عن سبب هذا الشكل المتسق فى حبيبات برادة الحديد نفسها وفى القوى الداخلية للكومة . وسيرجع فريق منهم موضع كل حبيبة الى التأثير الذى تباشره عليها الحبيبات المجاورة لها ، وهؤلاء هم أنصار المذهب الميكانيكى . وسيميل آخرون الى أن هناك خطة عامة سيطرت

على تفاصيل هذه التاثيرات الاولية ، وهؤلاء هم أنصار المذهب الغائي ·
لكن الحقيقة هي أنه لم يوجد سوى عمل غير منقسم ، وهو عمل اليد التي اخترقت برادة الحديد : فكل من التفاصيل اللانهائية لحركة الحبيبات ونظام اتساقها النهائي تعبر ، بطريقة سلبية على نحو ما ، عن هذه الحركة غير المنقسمة ، على اعتبار أنها الصورة الاجمالية لنوع من المقاومة ، لا على أنها مجموعة كلية من التاثيرات الايجابية الأولية · وهذا هو السبب في أننا اذا أطلقنا اسم « النتيجة » على انتظام الحبيبات واسم « السبب » على حركة اليد ، أمكن القول ، في نهاية الأمر ، بأن النتيجة بأسرها يمكن تفسيرها بالسبب في جملته ، لكن ليست هناك بحال ما أجزاء للسبب مقابلة لأجزاء النتيجة · وبعبارة أخرى لن يكون المذهب الميكانيكي ولا المذهب الغائي في مكانهما هنا ، وانه من الواجب أن نلجأ الى ضرب من التفسير فريد في نوعه · واذن ستكون العلاقة بين الرؤية والجهاز البصري ، تبعا للفرض الذي نقترحه ، هي نفس العلاقة تقريبا بين اليد وبين برادة الحديد التي ترسم حركتها ، وتشق مجراها وتضع حدودها ·

وكلما كان مجهود اليد كبيرا جدا امتدت بعيدا داخل برادة الحديد · لكن مهما يكن من أمر النقطة التي تتوقف عندها فان الحبيبات تتوازن وتتسق فيما بينها فورا وبطريقة آلية · وكذا الأمر بالنسبة الى الرؤية والى عضوها · فتبعا لدرجة تقدم الفعل غير المنقسم الذي تتكون منه الرؤية ، تتكون مادية العضو من عدد تتفاوت ضخامته من العناصر المتسقة فيما بينها ، لكن من الضروري أن يكون النظام كاملا تاما · وليس من الممكن أن يكون هذا النظام جزئيا ، وذلك لأن العملية الحقيقية التي تؤدي الى نشأته لا تتكون من أجزاء كما سبق أن قلنا · وهذا هو ما لا يدخل في حساب كل من المذهب الميكانيكي والمذهب الغائي ، وهذا هو ما لا نفطن اليه أيضا عندما ندهش للتركيب العجيب لأداة مثل العين · وترجع دهشتنا في الحقيقة الى أن جزءا واحدا فقط من هذا النظام كان من الممكن تحقيقه ، أما تحقيقه التام فهو من قبيل الفضل الالهي · ويستحوذ أنصار المذهب الغائي على هذا الفضل دفعة واحدة عن طريق السبب الغائي ، أما أنصار المذهب الميكانيكي فيزعمون الحصول عليه شيئا فشيئا كنتيجة للاختيار الطبيعي : لكن هؤلاء وأولئك يرون في هذا النظام شيئا ايجابيا ، ولذا يرون في سببه شيئا يمكن تجزئته ، ويتضمن جميع الدرجات الممكنة للكمال · والحقيقة أن السبب أقل أو أكثر حدة ، لكنه لا يستطيع ايجاد نتيجته الا دفعة واحدة ، وبطريقة مكتملة · فتبعا لتفاوت المساقة التي

يتخذها هذا السبب للوصول الى الابصار ، سوف يؤدى الى مجرد أكوام من البقع الملونة لدى أحد الكائنات العضوية الدنيا ، أو الى العين الأولية لدى Serpu.e (١) أو عين قلم البحر Al ciope (٢) التى بدأت تتميز أجزاؤها ، أو عين الطائر التى بلغت درجة عجيبة من الاتقان · لكن جميع هذه الأعضاء التى يتفاوت تعقيدها تفاوتا كبيرا جدا تنطوى بالضرورة على درجة متساوية من الاتساق ، ولذا فمهما اختلف نوعان من الحيوان أكبر اختلاف فيما بينهما فسوف يوجد لديهما نفس العضو البصرى اذا كان سير الرؤية لدى كل منهما قد قطع نفس المدى ، وذلك لأن شكل العضو لا يعدو أن يعبر عن القدر الذى أمكن الحصول فيه على تدريب الوظيفة ·

لكن اذا تحدثنا عن سير نحو الرؤية ، افلسنا نعود الى الفكرة الغائية القديمة ؟ لا ريب فى أن الأمر سيكون كذلك اذا كان هذا المسير يتطلب التصور الشعورى أو غير الشعورى لهدف يجب الوصول اليه · غير أن الحقيقة هى أنه يتم ، بناء على الوثبة الأصلية للحياة ، وأنه يوجد ضمن هذه الحركة نفسها ، وأن هذا هو السبب الحقيقى فى أننا نجد هذا السير فى الطرق المستقلة للتطور · والآن اذا سالنا أحدهم لماذا وكيف يوجد هذا السير ضمنا فى تلك الحركة ، أجبنا عن ذلك بأن الحياة هى قبل كل شىء ميل الى التأثير فى المادة الجامدة · ولا شك فى أن اتجاه هذا التأثير ليس محددا سلفا : وهذا هو منبع مختلف الصور غيرالمتوقعة التى تبذرها الحياة على طول الطريق فى أثناء تطورها · لكن هذا التأثير سينطوى دائما وبدرجات متفاوتة من الكمال على طابع الامكان ، فهو يتضمن على أقل تقدير عنصرا ضئيلا من الاختيار · غير أن الاختيار يفترض وجود تصور سابق لعدة افعال ممكنة · واذن يجب أن ترسم امكانيات العمل أمام الكائن الحى قبل العمل نفسه · وليس الادراك البصرى شيئا مختلفا عن ذلك(٣)· فالحدود المرئية للأجسام هى رسم تأثيرنا الممكن فيها ، وحينئذ توجد الرؤية بدرجات متفاوتة لدى أشد الحيوانات اختلافا ، وهى تتجلى بنفس التعقيد فى التركيب فى كل موطن تصل فيه الى نفس الدرجة من الحدة ·

وقد ألححنا فى بيان هذه الضروب من الشبه فى التركيب ، على وجه العموم ، وفى مثال العين ، على وجه الخصوص ، لأنه كان يجب علينا أن

(١) كائن بحرى يعيش فى محار جيرى ويوجد فى الرمل أو الحما · (المترجم) ·

(٢) ديدان بحرية تشبه الأقلام (قاموس شرف) (المترجم)

(٣) أنظر فى هذا الصدد ، كتاب المادة والذاكرة · الفصل الأول · (Matière et Mémoire)·

نحدد موقفنا من المذهب الميكانيكى من جانب ، ومن المذهب الغائى من جانب آخر • والآن يبقى علينا أن نصف هذا الموقف فى ذاته على نحو أكثر دقة • وهذا هو ما سنقوم به عندما نفحص النتائج المختلفة للتطور ، لا من حيث ما تنطوى عليه من أوجه شبه ، بل من حيث أنها تتكامل فيما بينها •

الفصل الثاني

الاتجاهات المتباعدة لتطور الحياة
خمود ، ذكاء ، غريزة

الميول المتباعدة والمتكاملة

لو كانت الحياة ترسم مجالا وحيدا ، شبيها بالمجال الذى ترسمه قنبلة مليئة يقذف بها مدفع ، لكانت حركة التطور شيئا يسيرا ، ولسرعان ما حددنا اتجاهها • لكننا نوجد هنا حيال قنبلة لم تلبث أن انفجرت مباشرة الى عدة قطع ، ولما كانت هذه القطع هى ذاتها أنواعا من القذائف فانها تنفجر بدورها الى عدة قطع ، ستصير أيضا الى الانفجار ، وهكذا دواليك لمدة طويلة من الزمن • ونحن لا نلحظ سوى ما هو أكثر قربا منا ، أى سوى الحركات المبعثرة من الشظايا المسحوقة • ومن هذه الحركات ينبغى لنا أن نصعد شيئا فشيئا حتى الحركة المبدئية •

فعندما تنفجر القنبلة فان تفتتها الخاص يفسر فى آن واحد بقوة انفجار البارود الذى تحتوى عليه ، وبمقاومة المعدن الذى يضاد هذه القوة • وكذلك الأمر بالنسبة الى تفتت الحياة الى الأفراد والأنواع • ونعتقد أن ذلك التفتت يرجع الى سلسلتين من الأسباب : ما تلقاه الحياة من مقاومة المادة الجامدة ، وقوة الانفجار التى تحملها الحياة بين ثناياها ــ وهى ترجع الى توازن غير مستقر بين الميول •

ومقاومة المادة الجامدة هى العقبة التى وجب التغلب عليها أولا • ويبدو أن الحياة نجحت فى الغلبة عليها بفضل فرط تواضعها ، وذلك عندما بدت ضئيلة متسقة تحتال على القوى الطبيعية والكيميائية ، بل تقبل أن تقطع معها جزءا من الطريق ، كشأن تحويلة الخط الحديدى عندما تتخذ لعدة لحظات اتجاه القضيب الحديدى الذى تود الانفصال عنه • فان الظواهر التى نلاحظها فى الأشكال الأولية جدا للحياة ، لا يمكن القول عنها اذا كانت ما تزال من مجال الظواهر الطبيعية والكيميائية أم اذا كانت قد انتقلت الى مجال الظواهر الحيوية • وكان من الواجب أن تتشكل الحياة بعادات المادة الجامدة ، لكى تجر وراءها ، شيئا فشيئا ، تلك المادة المغنطة فى طريق آخر • واذن كانت الأشكال الحية التى ظهرت ، أول

الأمر ، فى منتهى البساطة ، ولا ريب فى أن هذه الأشكال كانت كتلا صغيرة من البروتوبلاسما التى لم تكد تتميز أجزاؤها ، والتى تشبه فى مظهرها الخارجى « الأميبيا » التى نلاحظها فى وقتنا الحاضر ، لكن مع هذا الفارق ، وهى أنها تحتوى أكثر من ذلك على الدفعة الداخلية الهائلة التى كان من شانها أن ترتفع بها الى أسمى أشكال الحياة • أما ان الكائنات العضوية الأولى حاولت النمو بأكبر قدر ممكن ، بفضل تلك الدفعة (الحيوية) فذلك ما يبدو لنا أمرا محتملا : لكن المادة العضوية سرعان ما تصل فى امتدادها الى حد لا تتجاوزه • فهى تزدوج اذا وصلت الى نقطة معينة ، بدلا من أن تستمر فى النمو • ولا ريب فى انه وجب أن تنقضى عصور بذلت فيها الحياة جهودا ومهارة عجيبة لكى تتغلب على هذه العقبة الجديدة • فاستطاعت أن تبقى على وحدة عدد كبير من العناصر التى كانت على وشك الازدواج ، وأوجدت بين هذه العناصر صلة لا انفصام لها ، وذلك عن طريق تقسيم العمل بينها • فالكائن العضوى المعقد والذى يكاد يكون منفصل الأجزاء يؤدى وظيفته على غرار ما قد تفعله كتلة حية متصلة اكتفت بمجرد النمو •

لكن الأسباب الحقيقية والعميقة للتقسيم كانت هى تلك التى تحملها الحياة فيما بين ثناياها ، وذلك لأن الحياة ميل ، ومن شأن الميل ، بحسب جوهره ، أن ينمو على هيئة باقة ، فيخلق عن طريق نموه وحدة اتجاهات متباعدة تنقسم وثبته فيما بينها • وهذا هو ما نلاحظه فى أنفسنا بشأن تطور هذا الميل الخاص الذى نطلق عليه اسم الطبع • فاذا ألقى كل أمرىء منا نظرة على ما انقضى من تاريخه ، فسوف يلاحظ ان شخصيته كطفل تحتوى فى ذاتها ، وان تكن غير منقسمة ، على شخصيات مختلفة يمكن أن تظل ممزوجة بعضها مع بعض لأنها كانت موجودة بصفة مبدئية : بل ان هذا الغموض الملىء بالآمال هو أكبر مفاتن الطفولة • لكن الشخصيات التى كانت متداخلة تصبح متضادة عندما يمتد بها الزمن ، ولما كان كل واحد منا لا يحيا سوى مرة واحدة فانه مضطر الى اختيار احدى هذه الشخصيات • والحق أننا نختار دون انقطاع، كما اننا نتخلى دون انقطاع أيضا عن كثير من الأشياء • فالطريق الذى نقطعه خلال الزمن مكدس ببقايا كل الاتجاهات التى شرعنا فى اتخاذها ، ومن كل ما كان من المحتمل أن نصير اليه • غير أن الطبيعة التى تحتوى على عدد لا حصر له من ضروب الحياة ليست مضطرة الى مثل هذه التضحيات • فهي تحتفظ بمختلف الإتجاهات التى تفرقت فى أثناء

نمـــوها • وهى تخلق الى جانب هذه الاتجاهات مجموعات مختلفة من الأنواع التي يتطور كل نوع منها على حدة •

هذا الى أن تلك المجموعات يمكن أن تتفاوت أهميتها • فالمؤلف الذى يبدأ قصة بأن يجمع حول بطلها كثيرا من التفاصيل سيضطر الى التخلى عنها كلما تقدم فى روايته ، وربما أودع كل هذا كتبا أخرى فيما بعد ، لكى يستخدمه فى خلق شخصيات جديدة تبدو كنماذج مستخرجة من الشخصية الأولى ، أو بالأحرى كصور مكملة لها ، لكن الذى يحدث دائما هو أن هذه الشخصيات سوف تنطوى على شيء من النقص اذا هى قورنت بالشخصية الأولى • وهكذا الأمر بالنسبة الى تطور الحياة • فان مفارق الطرق فى أثناء سير التطور كانت عديدة ، لكن كانت هناك طرق كثيرة موصدة الى جانب الطريقين أو الطرق الثلاثة الكبرى ، ولم يكن بين هذه الطرق نفسها سوى طريق واحد ، وهو الذى صعد خلال الحيوانات الفقرية حتى الانسان ، وكان متسعا اتساعا كافيا بحيث أتاح لنفحة الحياة الكبرى أن تمر دون ما يعوقها • وهذا هو ما نشعر به عندما نقارن مثلا بين مجتمعات النحل والنمل والمجتمعات الانسانية ، فان المجتمعات الأولى منظمة ومتحدة على نحو يدعو الى الاعجاب ، لكنهـا قد تحجرت ، أما المجتمعات الثانية فقد فتحت أبوابها لكل ضروب التقدم لكنها منقسمة ، وهى فى صراع داخلى لا ينقطع • وربما كان المثال الأعلى هو أن يوجد مجتمع يتقدم على الدوام ، مع احتفاظه بتوازنه أبدا ، لكن ربما لم يكن تحقيق هذا المثال الأعلى ممكنا • فان الخاصتين اللتين تريد كل منهما أن تستكمل بالأخرى ، بل اللتين تتكاملان فى مرحلة حياة الجنين ، تصبحان متضادتين عندما تشتدان وضوحا • ولو استطعنا أن نسلك طريقا آخرى سوى المجاز فى الحديث عن دفعـــة نحـــو الحياة الاجتماعية لوجب القول بأن الكتلة الرئيسية للدفعة قد اتجهت على طول طريق التطور الذى ينتهى بالانسان ، وأن بقيتها قد احتواها الطريق الذى يفضى الى الحشرات ذوات الأجنحة الغشائية Hyménopotères وهكذا ربما كانت مجتمعات النمل أو النحل تعرض لنا المظهر المكمل لمجتمعاتنا ، لكن ليس ذلك الا طريقة خاصة فى التعبير • فانه لم يكن هناك دفعة خاصة نحو الحياة الاجتماعية ، بل ليس هناك سوى مجرد الحركة العامة للحياة ، تلك الحركة التى تخلق أشكالا جديدة دائما فى مختلف خطوط التطور • واذا وجب أن تظهر المجتمعات على خطين من هذه الخطوط ، فمن الضروري أن يتمثل فيهما تباعد الطرق واتحـاد

الوثبة فى الوقت نفسه ، وهكذا سوف تنمى مجموعتين من الخواص سنجدهما متكاملتين فى شىء من الغموض ٠

التكيف والتقدم

واذن ستنحصر دراسة حركة التطور فى التفرقة بين عدد خاص من الاتجاهات المختلفة ، وفى تقدير أهمية ما حدث فى كل اتجاه منها ، وبالاختصار ستنحصر تلك الدراسة فى تحديد طبيعة هذه الاتجاهات التى فرقنا بينها ، وفى المزج بينها ٠ فاذا ألفنا عندئذ بين هذه الاتجاهات حصلنا على صورة تقريبية أو محاكية بالأحرى للمبدأ غير المنقسم الذى تنبع منه وثبتها ٠ ومعنى هذا أننا سنرى فى التطور شيئا مختلفا تماما عن مجموعة من ضروب التكيف بالظروف ، على نحو ما يزعم المذهب الميكانيكى، وشيئا مختلفا تماما عن تحقيق خطة عامة ، على نحو ما يريد المذهب الغائى ٠

أما أن التكيف بالبيئة هو الشرط الضرورى فى التطور فذلك ما لا ننكره بحال ما ٠ فمن البديهى كل البداهة أن نوعا من الأنواع انما يختفى عندما لا يخضع لشروط الوجود التى أعدت من أجله ٠ ولكن شتان بين الاعتراف بأن الظروف الخارجية قوى يجب أن يحسب لها التطور حسابها ، وبين القول بأنها الأسباب الموجهة للتطور ٠ وهذه النظرية الأخيرة هى التى يرتضيها المذهب الميكانيكى ، وهى تتنافى تماما مع الفرض القائل بوثبة مبدئية ، أى مع دفعة داخلية تحمل الحياة بصور تزداد تعقيدا نحو غايات تزداد سموا ٠ ومع ذلك ، فان هذه الوثبة واضحة للعيان ٠ وان نظرة خاطفة نلقيها على أنواع الحفريات تبين لنا أنه كان فى استطاعة الحياة أن تكون فى غنى عن التطور ، أو كان لها الا تتطور الا فى حدود ضيقة جدا اذا ارتضت أن تختار أيسر السبل اليها ، وهى أن تتحجر فى أشكالها البدائية ٠ فان بعض المنخربات (١) لم تتغير منذ العصر السلوريني (Silurienne) ، وهى أمثلة حاسمة على أن ثورات لا عدد لها قد قلبت كوكبنا رأسا على عقب ٠ وان ذوات

(١) Foraminifères وهى الكائنات الحيوانية البحرية ذات الخلية الواحدة ــ انظر مصطلحات فى علوم الأحياء ، مجموعة المجمع اللغوى ص ٥٣٤ (للمترجم)

الأذرع القدمية (Lingules) فى العصر الحالى هى بعينها منذ أقدم مراحل العصر البليوزى (١) ٠

والحقيقة هى أن التكيف يفسر تعرجات حركة التطور ، لا الاتجاهات العامة لهذه الحركة ، وبالأحرى لا يفسر هذه الحركة ذاتها (٢) ، فان الطريق الذى يقود الى المدينة مضطر الى صعود السفوح وهبوط المنحدرات ، وهو « يتكيف » بتضاريس الأرض ، لكن تضاريس الأرض ليست سببا للطريق ، كما إنها لم تحدد له اتجاهه ٠ وفى كل لحظة نزوده بما يلزمه ، أى بنفس التربة التى يستقر عليها ، غير أننا اذا نظرنا الى الطريق فى جملته ، لا الى كل جزء من أجزائه ، فان تضاريس الأرض لن تبدو الا كعقبات أو كأسباب للتأخير . وذلك لأن الطريق كان يهدف الى مجرد الوصول الى المدينة ، وكم كان يود أن لو كان خطا مستقيما ٠ وكذا الأمر بالنسبة الى تطور الحياة والظروف التى يجتازها ، مع هذا الفارق وهو أن التطور لا يرسم طريقا وحيدا ، وانه ينساب فى اتجاهات عدة ، دون أن يكون له أهداف يرمى اليها ، وأنه يظل ، فى نهاية الأمر ، تطورا مبتكرا حتى فى ضروب تكيفه ٠

لكن اذا كان تطور الحياة شيئا مختلفا عن مجموعة من ضروب التكيف بالظروف العرضية ، فانه ليس تحقيقا لخطة أيضا ٠ فان الخطة توجد مقدما ٠ وهى ماثلة ، أو يمكن أن تكون ماثلة على الأقل ، قبل تفاصيل تحقيقها التام ، ومن الممكن تأجيل تحقيقها الى المستقبل البعيد ، بل الى أجل غير مسمى : ومع ذلك ، فمن الممكن تعيين صيغتها منذ الآن بحدود توجد فى الوقت الحاضر ٠ وعلى عكس ذلك ، اذا كان التطور خلقا متجددا دون انقطاع ، فانه لا يخلق أشكال الحياة أولا فأولا فحسب ، بل يخلق المعانى التى قد تسمح للعقل بفهمها ، والألفاظ التى قد تستخدم فى التعبير عنها ٠ ومعنى ذلك أن مستقبلها يطغى على حاضرها ، ولا يمكن تصويرها فيه عن طريق التفكير ٠

وذلك هو الخطأ الأول الذى وقع فيه المذهب الغائى ، وهذا الخطأ يفضى الى خطأ أشد جسامة أيضا ٠

---

(١) Paléozoique : اقدم العصور الجيولوجية ويشمل اربعة عصور فرعية ٠

(٢) وقد اشار م ٠ ف ماران M. F. Marin الى وجهة النظر هذه الخاصة بالتكيف فى مقاله القيم عن « اصل الأنواع »
Origine des espèces (Revue Scientifique, Nov. 1901, p. 580).

فاذا كانت الحياة تحقق خطة ما ، فمن الواجب أن تظهر انسجاما ، يزداد سموا كلما تقدمت بعيدا فى طريقها • مثال ذلك : البيت الذى يرسم لنا فكرة المهندس على نحو يزداد وضوحا بالتدريج ، فى الوقت الذى ترتفع فيه الأحجار بعضها فوق بعض • وعلى خلاف ذلك ، اذا كانت وحدة الحياة توجد بأسرها فى الوثبة التى تدفعها فى طريق الزمن ، فان الانسجام يوجد الى الوراء لا الى الأمام • فالوحدة تنجم عن قوة تدفع من الخلف (Vısaterga) : وهى تتحقق فى البدء على هيئة دفعة ، ولاتقوم فى النهاية كقوة جاذبة • ويزداد انقسام الوثبة عندما تنتشر • وكلما تقدمت الحياة فى طريقها تبعثرت على هيئة مظاهر يكمل بعضها بعضا فى بعض النواحى ، ويرجع ذلك دون ريب الى أنها كانت متحدة بحسب الأصل ، ومع ذلك فان هذه المظاهر سوف تكون متضادة ومتضاربة فيما بينها • وهكذا فان عدم الانسجام بين الأنواع يزداد بروزا على الدوام • هذا الى أننا لم نشر حتى الآن الا الى السبب الجوهرى • فاننا لما أردنا تبسيط فكرتنا فرضنا أن كل نوع يتقبل الدفعة لكى يحملها الى أنواع أخرى، وأن امتداد الحياة فى جميع الاتجاهات التى تتطور فيها يتم فى خط مستقيم • والواقع أن هناك بعض الأنواع التى تتوقف فى طريقها ، وهناك أنواع تعود القهقرى ، فليس التطور حركة الى الأمام فحسب ، بل يلاحظ فى كثير من الأحيان أنه دوران فى نفس المكان ، وفى أكثر الأحيان أيضا نرى انحرافا أو عودة الى الوراء • ومن الواجب أن يكون الأمر كذلك كما سنبينه فيما بعد ، وان نفس الأسباب التى تؤدى الى انقسام حركة التطور هى التى تدعو الحياة الى أن تغفل عن نفسها فى كثير من الأحيان عندما تتطور ، كأنما قد سحرها الشكل الذى انتجته توا • لكن ذلك يؤدى الى اضطراب يزداد شيئا فشيئا • حقا هناك تقدم ، اذا فهمنا التقدم على أنه سير مستمر فى الاتجاه العام الذى حددته الدفعة الأولى ، غير أن هذا التقدم لا يتم الا فى الطريقين أو الطرق الثلاثة الكبرى للتطور التى ترتسم فيها أشكال تزداد تعقيدا وسموا : وبين هذه الطرق تمتد جمهرة من الطرق الثانوية التى تختلف عن السابقة فى كثرة انحرافاتها وتوقفها وعودتها الى الوراء • وان الفيلسوف الذى بدأ بأن وضع مبدأ بأن كل تفصيل من التفاصيل مرتبط بخطة عامة ، سوف ينتقل من خيبة رجاء الى خيبة رجاء عندما يشرع فى فحص الظواهر ، ولما كان قد وضع الأمور جميعها فى مستوى واحد ، فانه يصل الآن الى اعتقاد أن كل شىء عرضى ، وذلك لأنه لم يشأ فى أول الأمر أن يفسح مكانا للأشياء العرضية • فعلى عكس ذلك ، يجب البدء بأن نجعل للعرضى مكانه ، وهو مكان كبير

جدا • ويجب الاعتراف بان ليس كل شيء في الطبيعة متسقا ، وبذلك سوف ينتهي المرء الى تحديد المراكز التي يتبلور عدم الاتساق حولها • وهذا التبلور نفسه هو الذي سيوضح ما بقي بعد ذلك ، وسوف تظهر الاتجاهات الكبرى التي تتحرك فيها الحياة عندما تنمي الدفعة المبدئية • حقا لن يشهد المرء تحقيقا تفصيليا لخطة من الخطط ، فسيرى هنا شيئا أكبر وافضل من خطة تتحقق • فان الخطة ما هي الا نهاية محددة لعمل : وهي تضع حدا للمستقبل الذي ترسمه • والأمر على عكس ذلك بالنسبة الى تطور الحياة ، اذ تظل أبواب المستقبل مفتوحة أمامه على مصراعيها ، فهو خلق متتابع دون نهاية ، وبفضل حركة مبدئية • وهذه الحركة هي السبب في وحدة العالم العضوي ، وهي وحدة خصبة لا نهاية لثرائها ، وهي أسمى مما يستطيع أن يتخيله أي عقل ، وذلك لأن العقل ليس الا أحد مظاهرها أو أحد منتجاتها •

لكن تحديد المنهج أكثر يسرا من تطبيقه • وان التفسير التام لحركة التطور في الماضي ، على النحو الذي نتصورها عليه ، لن يكون ممكنا الا اذا كان تاريخ العالم العضوي قد تم • وما أبعدنا عن الوصول الى مثل هذه النتيجة • فان ضروب التسلسل التي اقترحت لمختلف الأنواع موضع للجدل في معظم الأحيان ، وهي تختلف باختلاف العلماء ، وتبعا لوجهات النظر التي تستوحيها ، وتثير مناقشات لا تسمح الحالة الراهنة للعلم باصدار حكم فاصل فيها • غير أننا متى قارنا بين مختلف الحلول رأينا أن الخلاف ينصب ، من باب أولى ، على التفاصيل بدلا من أن ينصب على الخطوط الكبرى • واذا نحن تتبعنا الخطوط الكبرى بأكبر قدر ممكن من العناية تأكدنا اذن من أننا لن نضل طريقنا • هذا الى أن تلك الخطوط وحدها هي التي تهمنا ، وذلك لأننا لا نهدف ، على غرار عالم التاريخ الطبيعي الى العثور على ترتيب تتابع مختلف الأنواع ، بل الى مجرد تحديد الاتجاهات الرئيسية لتطورها • زد على ذلك أن هذه الاتجاهات لا تثير لدينا نفس الاهتمام : فان الطريق الذي ينتهي الى الانسان هو الذي يجب أن يشغلنا بصفة خاصة • واذن فمتى تتبعنا هذه الأنواع أو تلك ــ فلن يغيب عن ذهننا أن الأمر خاص ، قبل كل شيء ، بتحديد علاقة الانسان بالعالم الحيواني في جملته ، ومكان العالم الحيواني نفسه في العالم العضوي بأسره •

واذا بدأنا بالنقطة الثانية وجب القول بأن النبات لا يتميز عن الحيوان بأية خاصية محددة • فان المحاولات التى بذلت لتحديد هذين العالمين تحديدا دقيقا كان نصيبها الفشل دائما • فما من خاصية للحياة النباتية الا ووجدت ، بدرجة ما ، عند بعض الحيوانات ، وما من سمة مميزة واحدة للحيوان الا وأمكنت ملاحظتها لدى بعض الأنواع فى عالم النبات أو فى بعض المراحل • واذن ندرك كيف أن بعض علماء الحياة المولعين بالدقة قد حكموا بأن التفرقة بين هذين العالمين تفرقة مصطنعة • وربما كانوا على حق لو أن التعريف هنا كان يجب أن يتم على غرار ما تراه فى العلوم الرياضية والطبيعية ، أى عن طريق بعض الصفات الثابتة التى توجد فى الشىء المعرف ، ولا توجد فى الأشياء الأخرى • وفى رأينا أن التعريف الذى يتناسب مع علوم الحياة مختلف عن ذلك اختلافا كبيرا • فما من مظهر من مظاهر الحياة الا واحتوى على الخواص الجوهرية لمعظم المظاهر الأخرى ، سواء أكان ذلك على نحو فج أو خفى أو بالقوة • فالاختلاف انما يوجد فى النسب• لكن اختلاف النسب هذا يكفى فى تعريف المجموعة التى نجده فيها ، اذا استطعنا أن نقرر أنه ليس اختلافا عرضيا ، وان المجموعة كلما تطورت زاد ميلها الى ابراز الصفات الخاصة • وفى جملة القول لن تعرف المجموعة بعد الآن باحتوائها على بعض الخواص • بل بميلها الى ابرازها ، واذا التزم المرء هذه الوجهة من النظر ، واذا كان تقديره للميول أكثر من تقديره للحالات ، وجد أن النباتات والحيوانات يمكن تعريفها وتمييزها على نحو دقيق ، وأنهما يعبران جيدا عن نوعين مختلفين من نمو الحياة •

وهذا الاختلاف يزداد وضوحا أولا فى طريقة التغذى ، فنحن نعلم أن النبات يتجه مباشرة الى الهواء والماء والأرض ليستعير منها العناصر الضرورية للحياة ، ولا سيما الكربون والآزوت : وهو يتناول هذه العناصر فى صورتها المعدنية • وعلى عكس ذلك ، نجد أن الحيوان لايستطيع الاستيلاء على هذه العناصر نفسها الا اذا ثبتت له ، أولا فى مواد عضوية عن طريق النباتات ، أو عن طريق الحيوانات التى تدين بها الى النباتات بصفة مباشرة أو غير مباشرة ، مما يؤدى فى نهاية الأمر الى أن النبات هو الذى يغذى الحيوان • حقا أن هذا القانون له حالات استثنائية كثيرة لدى

النباتات . فنحن لا نتردد فى وضع « ندى الشمس » (١) « وخناق الذباب » (٢) (والبنجيكيلا Pinguicula) فى قائمة النباتات ، اذ أنها نباتات من آكلة الحشرات . ومن جانب آخر فان أنواع عش الغراب التى تشغل مكانا كبيرا فى عالم النبات تتغذى كما يتغذى الحيوان : فسواء أكانت تعيش على المواد المتخمرة أو المتعفنة أو الطفيلية ، فانها تستمد غذاءها من بعض المواد العضوية التى سبق تكوينها . واذن لا يمكن اتخاذ هذا الاختلاف أساسا لتعريف ثابت يقرر لنا ، بطريقة آلية حاسمة وفى أية حالة من الحالات ، أننا حيال نبات أو حيوان . لكن هذا الاختلاف قد يزودنا بنقطة بدء لتعريف ديناميكى لهذين العالمين ، من جهة انه يحدد الاتجاهين المختلفين اللذين تطور فيهما كل من النبات والحيوان . وانها لظاهرة جديرة بالملاحظة أن أنواع عش الغراب المنتشرة فى الطبيعة بكثرة غير عادية قد عجزت عن التطور ، فهى لا ترتفع من الوجهة العضوية عن مستوى الأنسجة التى تتكون لدى النباتات العليا فى الكيس الجنينى للبويضة وتسبق نمو جرثومة الفرد الجديد (٣) . ويمكن أن يقال أنها أنواع لم يكتمل نموها فى عالم النبات ، وان مختلف أنواعها تعد بمثابة طرق موصدة ، كما لو كانت قد توقفت فى الطريق الأكبر لتطور النبات ، عندما أقلعت عن طريقة التغذى العامة لدى النباتات . أما فيما يتصل بندى الشمس أو خناق الذباب والنباتات آكلة الحشرات على وجه العموم ، فانها تتغذى كبقية النباتات عن طريق جذورها ، وتثبت أيضا كربون حامض الكربونيك الموجود فى الجو عن طريق أجزائها الخضراء . أما القدرة على اقتناص الحشرات وعلى ابتلاعها وهضمها فانها قدرة وجب أن تظهر لديها فى وقت متأخر وفى حالات نادرة تماما ، وذلك عندما كانت التربة المجدبة لا تزودها بالغذاء الكافى . وبصفة عامة ، متى كان تقديرنا لوجود الخواص أقل من تقديرنا لميلها الى النمو ، ومتى اعتبرنا أن الميل الذى أمكن للتطور أن يسير الى جانبه على نحو متصل غير محدود هو الميـــل الجوهرى — فسنقول ان النباتات تتميز عن الحيوانات من جهة قدرتها على خلق المادة العضوية على حساب العناصر المعدنية التى تستمدها من الجو ومن الأرض والماء مباشرة . لكن هذا الاختلاف يرتبط به اختلاف آخر أبعد غورا .

فان الحيوان لما كان عاجزا عن تثبيت الكربون والآزوت بطريقة

---

(١) Drosera

(٢) احد انواع ندى الشمس Dionée (المترجم)

(٣) De Saporta et Marion, L'évolution des Cryptogames, 1881, p. 37.

مباشرة ، مع أنهما يوجدان فى كل مكان ، فقد اضطر الى البحث عن غذائه لدى النباتات التى تثبت هذين العنصرين ، أو لدى الحيوانات التى استعارتهما بالذات من عالم النبات . واذن فالحيوان متحرك بالضرورة . فابتداء من « الأميبيا » التى توجه زوائدها كيفما اتفق لتقبض على المواد العضوية المبعثرة فى نقطة ماء ، حتى الحيوانات العليا التى لديها أعضاء حسية للتعرف على فريستها ، وأعضاء حركية الاتجاه نحوها للقبض عليها ، وجهاز عصبى لتنسيق حركاتها مع احساساتها ، تجد أن الحياة الحيوانية تتصف ، فى اتجاهها العام ، بالقدرة على الحركة فى المكان ، فالحيوان فى أبسط أشكاله يبدو ككتلة صغيرة من « البرتو بلاسما » التى تحيط بها على أكثر تقدير غلالة زلالية رقيقة تدع لها الحرية الكاملة فى الحركة وفى تغيير شكلها . أما الخلية النباتية فمحوطة ، على عكس ذلك ، بغشاء من « السليلوز » الذى يقضى عليها بعدم الحركة . نعنى طول السلم النباتى من أسفله الى أعلاه توجد نفس العادات التى تتصف بالثبات أكثر فأكثر ، وذلك لأن النبات ليس فى حاجة الى الانتقال ، ولأنه يجد حوله — فى الجو والماء والأرض التى هو فيها — العناصر المعدنية التى يستولى عليها مباشرة . حقا ان ظواهر الحركة تلاحظ لدى النباتات ايضا . وقد كتب « دارون » كتابا رائعا عن حركة النباتات المتسلقة . وقد درس مناورات بعض النباتات آكلة الحشرات ، مثل ندى الشمس وخناق الذباب للقبض على فريستها . ونحن نعلم حركات أوراق السنط والمستحية Sensitive وعلم جرا . هذا الى أن حركة البرتوبلاسما النباتية الدائبة داخل غلافها تشهد هنا بالقرابة التى تربطها بالبرتوبلاسما لدى الحيوانات . وعلى العكس من ذلك ، قد نلاحظ لدى عدد كبير من الأنواع الحيوانية (من الطفيليات على وجه العموم) ، ظواهر تثبيت مثيلة بتلك التى توجد عند النباتات (١) وهنا أيضا يخطىء المرء لو زعم أن الثبات والحركة خاصيتان تسمحان لنا أن نقرر ، بعد فحص سريع ، اذا كنا تجاه نبات أو حيوان . لكن الثبات لدى الحيوان ، يبدو فى اكثر الأحيان بمظهر الخمود الذى كأنما استغرق فيه النوع ، أو بمظهر رفض الاستمرار فى التطور فى اتجاه معين من نقطة محددة : وهو قريب الصلة بظاهرة التطفل (Parasitisme) ، ويصحب بخواص تذكرنا بخواص الحياة النباتية . ومن جانب آخر ، ليس لحركات النبات ، كثرة الوقوع

---

(١) فيما يتصل بظاهرة التثبيت والتطفل على وجه العموم ، انظر كتاب « هوسى » التشكيل والحياة . (Houssay, la forme et la vie Paris, 1900 p. 721-807).

ولا التنوع اللذان يوجدان فى حركات الحيوان • وهى لا ترتبط الا بأجزاء من الكائن العضوى عادة ، ولا تكاد تمتد مطلقا الى هذا الكائن بأسره • وفى بعض الحالات النادرة التى تنجلى فيها عند النبات تلقائية غامضة ، يبـدو لنا اننـا نشهد يقظة عارضـة لنشاط راكد فى حالته الطبيعية وبالاختصار ، اذا كانت الحركة والثبات يوجدان معا فى كل من العالم النباتى والعالم الحيوانى ، فان التوازن يميل بينهما بصفة واضحة فى اتجاه الثبات بالنسبة الى احدى الحالتين ، وفى اتجاه الحركة بالنسبة الى الحالة الاخرى • ومن البديهى جدا أن هذين الاتجاهين المتضادين يوجهان نوعين من التطور يمكن استخدامهما لتعريف هذين العالمين • لكن الثبات والحركة بدورهما ، ليسا سوى دليلين سطحيين لميول أكثر عمقا من ذلك أيضا •

فهناك علاقة بديهية بين الحركة والشعور • حقا أن شعور الكائنات العضوية العليا يبدو متضامنا مع بعض الأجهزة الدماغية • فكلما كان الجهاز العصبى أكثر نموا أصبحت الحركات التى يختار بينها أكثر عددا وأكثر دقة ، كما أن الشعور الذى يصحبها يصير أكثر وضوحا • لكن ليس وجود الجهاز العصبى شرطا ضروريا فى هذه الحركة ، ولا فى هذا الاختيار ، ولا فى هذا الشعور تبعا لذلك : فان ذلك الجهاز لا يعدو أن يشق طرقا فى اتجاهات محددة ، ليحمل فيها نشاطا ساذجا غامضا ، شائعا فى كتلة المادة العضوية ، حتى يصل به الى درجة أسمى من الحدة • وكلما هبطنا فى السلسلة الحيوانية كانت المراكز العصبية أكثر بساطة، وازداد انفصال بعضها عن بعض ، وأخيرا ، تختفى العناصر العصبية فى ثنايا كائن عضوى تقل فيه درجة تميز الأجزاء بعضها عن بعض • غير أن الأمر كذلك بالنسبة الى جميع الأجهزة الأخرى ، وبالنسبة الى جميع العناصر التشريحية الأخرى ، وسوف يكون من الخطأ البالغ أن نرفض وجود الشعور لدى حيوان ما ، لأنه لا دماغ له • ، وهذا شبيه بما لو صرحنا بأنه عاجز عن التغذى لأنه لا معدة له • والحقيقة هى أن الجهاز العصبى يشبه الأجهزة الأخرى فى أنه قد نشأ بسبب تقسيم العمل • فهو لا يخلق الوظيفة ، وانما يرتفع بها الى درجة أكبر من الحدة والدقة عندما يخلع عليها صورة مزدوجة من النشاط المنعكس والنشاط الارادى • فلكى يمكن القيام بحركة منعكسة حقيقية فلابد من عمليـة معقـدة تتم فى النخاع الشوكى أو النخاع المستطيل • ولكى يمكن الاختيـار الارادى بين عدة خطط محددة ، فلابد من وجود مراكز عصبية ، أى مفارق طرق تبدأ منها

طرق مفضية الى عمليات حركية تختلف أشكالها وتستوى فى دقتها . لكن فى الكائنات التى لم تحدد فيها مسالك العناصر العصبية ، ولم تركز هذه العناصر فيها من باب أولى على هيئة جهاز ، يوجد شيء يفضى الى خروج كل من الفعل المنعكس والفعل الارادى عن طريق الازدواج ، وهو شيء لا يتصف بالدقة الميكانيكية للعقل المنعكس ، ولا بالتردد العقلى للفعل الارادى ، بل يجمع بين نسبة ضئيلة جدا من كلا الفعلين ، فيكون مجرد رد فعل متأرجح ، ومن ثم يكون حالة شعورية مبهمة . ومعنى ذلك أن أحط الأجسام مرتبة كائن شعورى بالقدر الذى يتحرك فيه **بحرية** . فهل نسبة الشعور الى الحركة هنا هى نسبة النتيجة أو السبب ؟ انه يعد سببا لها على نحو ما ، وذلك لأن وظيفته تنحصر فى توجيه التحرك . لكنه يعد نتيجة لها بمعنى آخر ، وذلك لأن النشاط الحركى هو الذى يبقى على الشعور ، وبمجرد أن يختفى هذا النشاط يتدهور الشعور أو يدركه النوم من باب أولى . فلدى بعض القشريات مثل (Rhizocéphales) التى كان تركيبها فيما مضى أكثر تنوعا دون ريب ، نرى أن الثبات والتطفل يصحبان تدهور الجهاز العصبى واختفاءه على وجه التقريب : ولما كان تقدم التنظيم العضوى ، فى مثل هذه الحالة ، قد حدد النشاط الشعورى بأسره فى بعض المراكز العصبية، فمن الممكن الحدس بأن الشعور لدى الحيوانات ، من هذا النوع ، أضعف بكثير منه عند بعض الكائنات العضوية الأقل تنوعا من ذلك بكثير ، والتى لم توجد قط لديها مراكز عصبية ، غير أنها ظلت مستعدة للحركة .

وفى هذه الحالة ، كيف أمكن للنبات ، الذى استقر فى الأرض والذى يجد غذاءه فى مكانه ، أن ينمو فى اتجاه النشاط الشعورى ؟ ان غشاء « السليلوز » الذى يحيط بالبرتوبلاسما ، والذى يوقف حركة أبسط الكائنات النباتية فى الوقت نفسه ، هو الذى يحمى هذا الكائن ، الى حد كبير ، من تلك المثيرات الخارجية التى تؤثر فى الحيوان على اعتبار انها تهيج حساسيته ، وتمنعه من النوم (١) . فالنبات اذن « لا شعورى » على وجه العموم . وهنا ينبغى أيضا أن نحذر من ضروب التفرقة الفاصلة . فالشعور واللاشعور ليسا بطاقتين تلصق احداهما بطريقة آلية على كل خلية نباتية ، والأخرى على جميع الحيوانات . فاذا كان الشعور يدركه السبات لدى الحيوان الذى تدهور فأصبح طفيليا لا يتطور ، فمن المؤكد انه يستيقظ ، على عكس ذلك ، لدى النبات الذى استرد حرية حركاته ،

(١) Cope, op. cit., p. 76.

وهو يستيقظ بالقدر المطابق تماما لمقدار استرداد النبات لهذه الحرية ومع هذا ، فان الشعور واللاشعور يعينان الاتجاهات التى نمأ فيها هذان العالمان ، بمعنى أنه متى أردنا العثور على أفضل النماذج النوعية للشعور لدى الحيوان فمن الواجب أن نصعد حتى أسمى ممثلى المجموعة ، فى حين أننا اذا أردنا الكشف عن حالات تحتمل الشعور لدى النبات فمن الواجب أن نهبط الى أدنى الدرجات الممكنة فى سلم النباتات ، وأن نصل الى خلايا الطحالب البحرية مثلا ، أو بصفة أشد عموما الى تلك الكائنات العضوية ذات الخلية الواحدة التى يمكننا القول بأنها تتردد بين الشكل النباتى والحيوانية · وبناء على هذه الوجهة من النظر ، وبهذا القدر ، يمكننا أن نعرف الحيوان بالحساسية والشعور المستيقظ ، وأن نعرف النبات بالشعور النائم وعدم الحساسية ·

وبالاختصار ، يصنع النبات المواد العضوية من المواد المعدنية مباشرة: وهذا الاستعداد يعفيه من التحرك على وجه العموم ، ومن الاحساس تبعا لذلك · أما الحيوانات فلما كانت مضطرة الى السعى وراء غذائها فقد تطورت فى اتجاه النشاط المحرك . ومن ثم تطورت فى اتجاه شعور يزداد اتساعا وتميزا بالتدريج ·

أما أن الخلية الحيوانية والخلية النباتية تنجمان من أصل مشترك، وأن الكائنات الحية الأولى قد ترددت بين الشكل النباتى والشكل الحيوانى فجمعت بين الشكلين فى آن واحد ، فذلك ما يبدو لنا فى الوقت الحاضر أنه ليس موضعا للشك · والواقع ، أننا رأينا منذ قليل أن الميول المحددة للتطور فى عالمى النبات والحيوان ، مازالت توجد معا فى الوقت الحاضر لدى النبات ولدى الحيوان ، وان كانت تختلف فى اتجاهاتها · ان النسبة وحدها هى التى تختلف · ففى العادة يطغى أحد الميلين على الآخر أو يكاد يسحقه ، لكن فى بعض الظروف الاستثنائية يتحرر هذا الميل الآخر ويسترد المكان المفقود · فالحركة والشعور فى الخلية النباتية ليسا مستغرقين فى النوم الى الحد الذى لا يمكن لهما الاستيقاظ معه عندما تسمح الظروف بذلك أو توجبه · ومن جانب آخر فان تطور عالم الحيوان قد تأخر دائما ، أو تعطل أو عاد الى الوراء بسبب الميل الذى كان قد احتفظ به للحياة النباتية · وفى الواقع ، مهما بدا نشاط أحد الأنواع الحيوانية عارما وطاغيا · فان الخمود واللاشعور يتربصان به · فهو لا يقوم بدوره الا بمجهود يبذله ولقاء عناء يكابده · وعلى طول الطريق الذى تطور فيه الحيوان ، وقع عدد لا حصر له من ضروب الخور والتدهور،

التى ترتبط فى معظم الأحوال بعادات طفيلية : وهذه كلها اشبه بوسائل تحوله الى طريق العالم النباتى . وهكذا فكل القرائن تدعونا الى افتراض أن النبات والحيوان يهبطان من أرومة مشتركة كانت تجمع بين ميول كل منهما فى حالتها الاولى .

لكن الميلين اللذين كان كل منهما يتضمن الآخر فى تلك الصورة الأولية الساذجة أخذ ينفصل أحدهما عن الآخر فى أثناء نموهما . ومن هنا نشأ عالم النبات بثباته وعدم حساسيته ، ومن هنا نشأت الحيوانات بحركتها وشعورها . هذا الى أننا لسنا فى حاجة البتة الى تفسير هذا الازدواج بقوة غيبية . فيكفى ان نلاحظ أن الكائن الحى يتجه بطبيعته نحو ما هو أكثر يسرا بالنسبة اليه ، وأن النبات والحيوان قد ارتضى كل منهما من جانبه ، نوعين مختلفين من الوسائل اليسيرة فى طريقة الحصول على الكربون والآزوت اللذين كانا فى حاجة اليهما . فالنباتات تستمد هذه العناصر ، بطريقة مستمرة وآلية ، من بيئة تزودها بهذه العناصر دون انقطاع . أما الحيوانات فتسعى فى الحصــول على هذه العناصر فى كائنات عضوية سبق لها أن ثبتتها فى أجسامها ، وهى تحصل عليها بعمل متقطع ، مركز فى عدة لحظات ، وشعورى . وهاتان طريقتان مختلفتان فى فهم العمل أو فى فهم الكسل لو فضلنا هذا اللون من التعبير . ولذا يبدو لنا من المشكوك فيه أن يعثر أحد مطلقا على عناصر عصبية فى النبات ، مهما فرض أن هذه العناصر أولية جدا . أما ما يقابل فى النبات الارادة الموجهة للحيوان ، فهو الاتجاه الذى يعكس فيه طاقة الاشعاع الشمسى عندما يستخدمه ليفصم الصلات التى تربط الكربون بالأكسوجين فى حامض الكربونيك . أما ما يقابل حساسية الحيــوان لديه فهو أن للكلوروفيل النباتى قابلية خاصة جدا للتأثر بالضوء . ولما كان الجهاز العصبى ، قبل كل شيء ، جهازا يستخدم كوســيط بين الاحساسات والارادات ، فان «الجهاز العصبى» الحقيقى للنبات يبدو لنا أنه الجهاز ، أو بالأحرى ، العملية الكيميائية **الفريدة فى جنسها** والتى تستخدم كوسيط بين تأثر الكلوروفيل بالضوء تأثرا شديدا ، وبين انتاج النشاء . ومعنى ذلك بعبارة أخرى أنه من الواجب ألا يحتوى النبات **على عناصر عصبية ، وأن نفس الوثبة التى حملت الحيوان على اتخـــاذ**

أعصاب ومراكز عصبية هي التي وجب أن تفضي ، لدى النبات ، الى وظيفة التمثيل الكلوروفيلي (١) ٠

وهذه النظرة العاجلة الأولى التي ألقيناها على العالم العضوى سوف تسمح لنا بتحديد ما يربط هذين العالمين وما يفصل بينهما أيضا بفضل عبارات أكثر دقة ٠

فلنفرض أن الحياة تحتوى فى أعماقها على مجهود يهدف الى افساح أكبر مجال ممكن من عدم التحديد في مجال الحتمية التى تتجلى فى القوى الطبيعية ، وقد أومأنا الى هذا الفرض فى الفصل السابق ٠ فهذا المجهود لا يستطيع أن يفضى الى خلق الطاقة ، أو اذا خلق شيئا من هذه الطاقة فان الكمية المخلوقة لا تدخل فى نطاق نوع المقادير التى يمكن قياسها عن طريق حواسنا وأدوات القياس ، وعن طريق تجربتنا وعلمنا ٠ واذن سوف تجرى الأمور كلها كما لو كان المجهود لا يهدف الا الى مجرد استخدام طاقة موجودة من قبل يجدها تحت تصرفه ، فيفيد منها على أكمل وجه مستطاع ٠ وليس أمامه سوى وسيلة واحدة للنجاح هنا ، وهى أن يكدس فى المادة قدرا كبيرا من الطاقة الممكنة بحيث يستطيع فى لحظة معينة وبمجرد الضغط على آلة ما ، أن يحصل على الطاقة التى يحتاج اليها من أجل العمل ٠ غير أن عملية اثارة الطاقة ، وان كانت تظل دائما هى بعينها ، وان كانت أضعف من أية كمية ، معينة فانهـا ستكون أكثر تأثيرا بقدر ما تؤدى الى هبوط وزن أثقل من مكان أكثر ارتفاعا ، أو بعبارة أخرى بقدر ما يكون حاصل الطاقة الممكنة المكدسة التى يمكن استخدامها أعظم ٠ والواقع أن الشمس هى المنبع الرئيسى للطاقة التى يمكن الافادة منها على سطح كوكبنا ٠ واذن فالمشكلة كانت تنحصر فيما يأتى : وهى أن تكف الشمس جزئيا وبصفة مؤقتة عن التصـريف

---

(١) وكما أن النبات يسترد فى بعض الحالات قدرته على التحرك بنشاط ، تلك القدرة التى كانت راكدة عنده ، كذلك يستطيع الحيوان ، فى بعض الظروف النادرة أن يتخذ لنفسه مكانا وسط شروط الحياة النباتية ، فتنمو لديه وظيفة مماثلة لوظيفة التمثيل الكلوروفيلى ٠ وفى الواقع ، يبدو من التجارب الحديثة التى أجرتهـا ماريا فون ليندن (Maria von Linden) أن شرانق مختلف الحشرات صدفية الأجنحة (Lépidoptères) وديدانها تثبت تحت تأثير الضـوء كربون حامض الكربونيك الذى يحتوى عليه الجو (ماريا فون ليندن ، تمثيل شرانق الحشرات صدفية الأجنحة لحامض الكربونيك ٠
L'assimilation de l'acide.
carbonique par les chrysalides de Lépidoptères, C.R, de la Soc. de Biologie, 1905, p. 692 et suvi.)

المستمر لطاقتها التى يمكن استخدامها وذلك بالنسبة الى بعض أجزاء من سطح الأرض ، وأن تختزن من هذه الطاقة كمية خاصة على هيئة طاقة لا يمكن استخدامها بعد ، فتجعلها فى مستودعات ملائمة لها بحيث يمكن أن تنطلق منها فى الوقت المرغوب فيه ، وللمكان المطلوب ، وفى الاتجاه المرغوب فيه • والمواد التى يتغذى الحيوان منها هى مستودعات من هذا القبيل على وجه التحقيق • فانها لما كانت تتكون من جزيئات معقدة جدا ، وتحتوى فى حالة وجودها بالقوة ، على كمية هائلة من الطاقة الكيميائية ، فانها تكون أنواعا من المواد المتفجرة التى تنتظر شرارة لكى تطلق سراح القوة المختزنة • والآن فمن المحتمل أن الحياة كانت تهدف ، أولا وفى آن واحد ، الى صنع المادة المتفجرة والى الانفجار الذى يستخدمها • وفى هذه الحالة ، فان نفس الكائن العضوى الذى ربما اختزن طاقة الاشعاع الشمسى مباشرة هو الذى قد يصرف هذه الطاقة على هيئة حركات فى المكان • وهذا هو السبب فى أنه يجب علينا أن نفرض أن الكائنات الحية الأولى قد سعت ، من جانب ، الى تكديس الطاقة المستمدة من الشمس ، دون هوادة ، ومن جانب آخر الى تصريف هذه الطاقة بطريقة متقطعة وانفجارية على هيئة حركات حرة للانتقال من مكان الى مكان : وربما كانت النقعيات ذات التمثيل الكلوروفيلى مثل « العيينات » (Euglènes) (١) هى التى تعد فى وقتنا الحاضر ، رمزا لهذا الميل الأساسى فى الحياة ، وان كان هذا الميل يبدو فى صورة منتقصة عاجزة عن التطور • فهل يقابل نمو هذين العالمين فى طريقين متباعدين ما يمكن أن نطلق عليه ، مجازا ، اسم نسيان كل عالم منهما لأحد نصفى برنامجه ؟ أو هناك رأى أكثر احتمالا للصدق ، وهو أن طبيعة المادة التى وجدتها الحياة أمامها على سطح كوكبنا تتعارض بالذات مع امكان تطور الميلين معا فى كائن عضوى بعينه ؟ أما الأمر المؤكد فهو أن عالم النبات قد مال الى الاتجاه الأول على وجه الخصوص ، بينما مال الحيوان الى الاتجاه الثانى • لكن اذا كان صنع المادة المتفجرة يهدف منذ البدء الى الانفجار ، فان تطور الحيوان يفوق تطور النبات فى أنه هو الذى يبين لنا الاتجاه الرئيسى للحياة على وجه الاجمال •

واذن ربما رجع « الانسجام » بين هذين العالمين ، والخواص المتكاملة التى ينطويان عليها الى أنهما يعملان على نمو ميلين كانا مندمجين فى ميل

(١) نوع من النقعيات ــ أنظر مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التى أقرها المجمع اللغوى ص ٥٣٣ (المترجم) •

واحد مبدئي • وكلما نما الميل المبدئي الوحيد ، زاد ما يجده من مشقة في الاحتفاظ بالوحدة بين العنصرين في نفس الكائن الحي ، وهما العنصران اللذان كان يتضمن كل منهما الآخر في حالتهما الأولية • وهذا هو منشأ الازدواج ومنبع تطورين متباعدين ، وهذا أيضا هو مصدر مجموعتين من الخواص التي تتعارض من بعض النواحي ، وتتكامل من بعض النواحي ، لكن مهما كان من امر تكاملهما أو تعارضها ، فانها تحتفظ دائما بنوع من القرابة بينها • ففي حين كان الحيوان يتطور على طول طريقة بما قد يعترضه فيه من الصعاب ، نحو انفاق متقطع للطاقة على نحو تزداد معه حريته ، نرى أن النبات انصرف من جانبه الى تحسين طريقته في تكديس الطاقة مما حوله • ولن نلح في بيان هذه النقطة الثانية • فانه يكفينا القول بأن قد وجب أن يفيد النبات بدوره فائدة كبرى من ازدواج جديد مثيل بذلك الازدواج الذي وقع بين النباتات والحيوانات • فلو كانت الخلية النباتية البدائية قد استطاعت وحدها أن تثبت كربونها وآزوتها لأمكن تقريبا أن تقلع عن الوظيفة الثانية من هاتين الوظيفتين منذ اليوم الذي مالت فيه النباتات الميكروسكوبية (١) ، الى هذا الاتجاه وحده لا غير ، فأخذت ، الى جانب ذلك ، تتخصص بطرق مختلفة في هذا العمل المعقد • فالميكروبات التي تثبت آزوت الجو • وتلك الميكروبات التي تعمل بدورها على تحويل مركبات النشادر الى مركبات النترات ، ثم هذه المركبات الى نترات — نقول أن هذه الميكروبات قد أسدت الى عالم النبات خدمة من نفس نوع الخدمة التي قدمتها النباتات الى الحيوانات على وجه العموم ، وذلك عن طريق انقسام ميل بدائي واحد الى قسمين • ولو خلقنا لهذه النباتات الميكروسكوبية عالما خاصا ، لاستطعنا القول بأن ميكروبات التربة ، والنباتات والحيوانات تعرض علينا العملية التي قامت بها تلك المادة التي وجدتها الحياة تحت تصرفها على سطح كوكبنا لتحليل كل ما كانت تنطوي عليه الحياة أولا على هيئة عناصر يتضمن بعضها بعضا • فهل هذا نوع « من تقسيم العمل » بالمعنى الدقيق لهذا المصطلح؟ ان هذه الكلمات لن تعطي فكرة دقيقة عن التطور على النحو الذي نراه عليه • فحيث يوجد تقسيم للعمل ، توجد مشاركة ووحدة في اتجاه المجهود • وعلى عكس ذلك ، نرى أن التطور الذي نتحدث عنه لا يتم مطلقا في اتجاه نوع من المشاركة بل في اتجاه نوع من «المفارقة» ، لا في وحدة اتجاهات المجهود ، بل في تباينها • وفي رأينا ، أن الانسجام القائم بين

(١) التي لا ترى الا بالميكرسكوب (المترجم) .

الحدود التى يكمل بعضها بعضا لا يحدث فى أثناء الطريق بسبب التكيف المتبادل ، بل الأمر على العكس من ذلك اذ ليس هذا الانسجام تاما بمعنى الكلمة الا فى نقطة البدء • فهو ينبع من وحدة المصدر الأول • وهو يترتب على أن عملية التطور التى تتفتح جوانبها على هيئة باقة ، تباعد الحدود بعضها عن بعض ، وذلك بقدر ما تنمو نموا متآنيا ، بعد أن كانت هذه الحدود متكاملة فى أول الأمر بدرجة أنها كانت مختلطة بعضها ببعض •

هذا ، وما أبعدنا عن القول بأن لجميع العناصر ، التى يتفرق اليها ميل من الميول ، نفس الأهمية ، ولا سيما نفس القدرة على التطور • فقد فرقنا منذ قليل بين ثلاثة عوالم مختلفة ، اذا جاز لنا مثل هذا التعبير بصدد العالم العضوى • ففى حين أن العالم الأول منها لا يحتوى الا على الكائنات العضوية الميكروسكوبية التى ظلت على حالتها المبدئية ، فان الحيوانات والنباتات قد اتخذت سبيلها فى الارتقاء نحو آفاق سامية جدا • وهذه هى الظاهرة التى تحدث عادة عند تحليل أحد الميول • فمن بين مختلف ضروب النمو التى يفضى هذا الميل الى نشأتها ، نجد أن بعضها يستمر على نحو غير محدود ، وأن بعضها الآخر ينتهى الى آخر الشوط على نحو يختلف أمده طولا وقصرا • وهذه الضروب الأخيرة من النمو لا تنجم مباشرة عن الميل البدائى ، بل عن أحد عناصره التى انقسم اليها ، فهى ضروب من النمو التى تعد رواسب ، وقد أحدثها ووضعها فى أثناء الطريق ، ميل أولى بمعنى الكلمة ، ذلك الميل الذى يستمر فى التطور • أما هذه الميول الأولية حقيقة ، فانها تحمل علامة مميزة لها ، فيما نعتقد •

وهذه العلامة تشبه الأثر الذى مازلنا نراه فى كل ميل من هذه الميول ، وهو الأثر الذى كان يحتوى عليه الميل الأصلى الذى تعبر هذه الميول عن اتجاهاته المبدئية • وفى الواقع لا يمكن تشبيه عناصر ميل من الميول بالأشياء المتجاورة فى المكان والتى يتنافى بعضها مع بعض ، بل هى تشبه بالأحرى الحالات النفسية ، التى وان كانت كل حالة منها قائمة بذاتها ، الا أنها تساهم مع الحالات الأخرى ، وتنطوى ضمنا بهذه الطريقة على الشخصية الكاملة التى تنتمى اليها • وقد قلنا انه ما من مظهر جوهرى من مظاهر الحياة الا وكان ينطوى فى حالته الأولية أو الكامنة على خواص المظاهر الأخرى • وبالمثل متى صادفنا فى أحد خطوط التطور شيئا يمكن القول بانه يذكرنا ، على نحو ما ، بما ينمو على طول الخطوط الأخرى

وجب أن نستنتج من ذلك أننا نوجد وجها لوجه مع بعض العناصر المنفصلة عن ميل أولى بعينه • وبهـــذا المعنى تعبر النباتات والحيوانات تعبيرا واضـــحا عن النوعين الكبيرين لنمو الحياة فى اتجاهين متباعدين • **واذا كان النبات يتميز عن الحيوان بالثبات وعدم الحساسية ، فان الحركة** والشعور يكمنان فيه على هيئة ذكريات يمكن أن تستيقظ من نومها • هذا الى أنه يوجد الى جـانب هذه الذكريات النائمة فى حالتها الطبيعية ذكريات أخرى مستيقظة وفعالة • وهى تلك الذكريات التى لا يعوق نشاطها نمو الميل الأولى نفسه • وربما أمكن تحديد هذه الفكرة فى صيغة القانون **التالى : عندما يتحلل أحد الميول فى أثناء نموه فان كل ميل من الميول الخاصة التى تولد على هذا النحو يرغب فى ابقاء وتنمية كل ما يحتوى عليه الميل البدائى مما لا يتنافى مع العمل الذى تخصص فيه** • وبهذا قد يمكننا ، على وجه الدقة ، أن نفسر الظاهرة التى ألحنا فى عرضها فى الفصل السابق ، وهى تكوين الأجهـــزة المعقدة التى توجد بعينها على خطوط مستقلة للتطور • وربما لم يكن هناك سبب آخر لأوجه التماثل العميقة بين النبات والحيوان : فان التوالد الجنسى ربما لم يكن الا نوعا من الترف بالنسبة الى النبات ، ولكن كان من الواجب أن ينتهى اليـه الحيوان ، أما النبات فقد كان من الضرورى أن يكون محمولا فى نفس الوثبة التى دفعت بالحيوان الى هذا التوالد ، وهى وثبة مبدئية أصيلة ، سابقة لانقسام عالمى النبات والحيوان • وستقول هذا القول نفسه عن ميل النبات الى نوع من التعقيد المتزايد • وهذا الميـــل جوهرى فى عالم الحيـوان الذى يخضع لحاجة ملحة تدفعه الى عمل يزداد اتســاعا وفاعلية لكن النباتات التى قضى عليها بعدم الحساسية وعدم الحركة فانها لاتنطوى على نفس هذا الميل الا لأنها تلقت نفس الدفعة فى مبدأ الأمر • وتبين لنا بعض التجارب حديثة العهد أن هذه النباتات تتغير فى اى اتجاه عندما يحل موسم « التغير الكبير » ، فى حين أن الحيوان اضطر الى التطور فى اتجاهات أكثر تحديدا ، حسبما يغلب على ظننا • لكننا لن نلح أكثر من ذلك فى هذا الانقسام المبدئى للحياة • فلننته الى تطور الحيوانات الذى يهمنا بصفة خاصة جدا •

صورة اجمالية عن الحياة الحيوانية

لقد قلنا ان العنصر المقوم للحيوانية هو القدرة على استخدام جهاز يمكن تحريكه لتحويل أكبر كمية ممكنة من الطاقة الكامنة المكدسة الى

أفعال « متفجرة » . وفى البدء يحدث الانفجار حسب الصدفة ، دون أن يكون قادرا على اختيـار اتجاهه : وهكذا فان « الأميبيا » تقذف زوائدها من أشباه الأقدام فى جميع الاتجاهات وفى آن واحد . ولكن كلما صعدنا فى السلم الحيوانى رأينا أن شكل الجسم نفسه يرسم عددا من الاتجاهات المعينة جد التعيين ، وتتخذ الطاقة طريقها على طول هذه الاتجاهات المحددة بعدد كبير من مجموعات العناصر العصبية التى توضع جنبا الى جنب . ثم ان العنصر العصبى تحرر شيئا فشيئا من الكتلة غير المتميزة تقريبا للنسيج العضوى . واذن ففى استطاعتنا أن نفرض أن القدرة على تحرير الطاقة المكدسة تحريرا مفاجئا انما تتركز فى هذا النسيج وملحقاته . والحق أن كل خلية حية تنفق دائما شيئا من الطاقة لتحتفظ بتوازنها . أما الخلية النباتية الخامدة منذ البدء ، فانها تستغرق بأسرها فى عملية البقاء هذه ، كما لو كان واجبا الا تكون الغاية التى تهدف اليها سوى وسيلة فى مبدأ الأمر . أما لدى الحيوان فان كل شىء يتجه نحو العمل ، أى نحو استخدام الطاقة من أجل حركات الانتقال . ولا ريب فى أن كل خلية حيوانية لا تعيش الا اذا أنفقت جزءا كبيرا من الطاقة التى فى متناولها، بل كثيرا ما تنفق هذه الطاقة بأسرها ، لكن الكائن العضوى فى جملته يريد اجتذاب أكبر قدر ممكن من هذه الطاقة الى النقط التى تتم فيها حركات الانتقال فى المكان . ومن ثم ، فحيث يوجد جهاز عصبى ، بأعضائه الحسية وأجهزته الحركية التى تستخدم كملحقات له . فان كل شىء يجب أن يتم كما لو كانت بقية الجسم تنحصر وظيفتها الجوهرية فى اعداد القوة التى ستزود بها هذه الأجهزة فى الوقت المناسب حتى تحررها بنوع من الانفجار .

والواقع أن دور الغذاء لدى الحيوانات السامية غاية فى التعقيد : فهو يستخدم أولا لتجديد الأنسجة ، ثم يزود الحيوان بالحرارة التى يحتاج اليها لكى يصبح مستقلا الى أكبر حد ممكن عن تغيرات درجة الحرارة الخارجية . فالغذاء يساهم فى حفظ وصيانة وتدعيم الكائن العضوى الذى يقوم فيه الجهاز العصبى وتحيا عليه العناصر العصبية . غير أنه لن يكون هناك أى سبب يدعو الى وجود هذه العناصر العصبية لو كان هذا الكائن العضوى لا يمدها هى ذاتها ، لا سيما العضلات التى تحركها ، بكمية خاصة من الطاقة التى تنفقها ، بل فى استطاعتنا الحدس أن هذا هو الهدف الجوهرى الأخير للغـذاء على وجه الاجمال . وليس معنى ذلك أن أكبر قسط من الغذاء يستخدم فى هذا العمل . فمن الممكن

أن تنفق دولة ما نفقات هائلة لضمان جمع الضرائب ، وربما كان مجموع ما تحصل عليه بعد اسقاط مصاريف جمع الضرائب ضئيلا : ومع ذلك فان هذا المجموع هو سبب وجود الضريبة ، وكل ما أنفق للحصول عليها وهكذا الأمر بالنسبة الى الطاقة التى يتطلبها الحيوان من المواد الغذائية ٠

ويبدو لنا أن هناك عددا كبيرا من الظواهر التى ترشدنا الى ان العناصر العصبية والعضلية تشغل هذا المكان بالنسبة الى بقية الجسم العضوى ٠ فلنلق اولا نظرة خاطفة على توزيع المواد الغذائية بين مختلف عناصر الجسم الحى ٠ فهـذه المواد تنقسم الى طائفتين : فبعضها رباعى او زلالى ، وبعضها ثلاثى وتشمل هيدرات الكربون والدهنيات ٠ والأولى مرنة بمعنى الكلمة ، وتهدف الى تحديد الأنسجة ــ هذا الى أنها تستطيع أن تصبح مصدرا للطاقة متى اقتضت الظروف ، وذلك بسبب ما تحتوى عليه من الكربون ٠ غير أن وظيفة انتاج الطاقة تنسب الى مواد الطائفة الثانية على وجه أشد خصوصا ، فهذه المواد لما كانت ترسب فى الخلية بدلا من أن تندمج بمادتها فانها تزودها بطاقة محركة على هيئـة قوة كيميائية كامنة ، ثم تتحول الطاقة مباشرة الى حركة أو حرارة٠ وبالاختصار ينحصر الدور الرئيسى للمواد الأولى فى تجديد الآلة ٠ أما الثانية فتزود هذه الآلة بالطاقة ٠ ومن الطبيعى أن المواد الأولى لا تختار مكانا تفضله بالذات ، اذ أن جميع قطـع الآلة فى حاجة الى صـيانتها ٠ لـكن ليس الأمر كذلك بالنسبة الى المواد الثانية ، فان « هيدرات الكربون » توزع بطريقة غير متساوية الى حد كبير ، ويبدو لنا أن لعدم التساوى فى توزيعها مغزى كبيرا جدا ٠

ففى الواقــع لما كان الدم الشريانى يحمل هذه المـــواد على هيئة « الجليكوز » فانها ترسب ، فى مختلف الخلايا التى تتكون منهــا الأنسجة ، على هيئة «جليكوجين» ونحن نعلم أن من أهم وظائف الكبد أن يعمل على الاحتفاظ بنسبة ثابتة من الجليكوز فى الدم ، وذلك بفضل الكميات الاحتياطية التى تعدها الخلية الكبدية من « الجليكوجين » ٠ ومن اليسير أن نرى أن كل شيء يجرى ، فى كل من دورة الجليكوز فى الدم ومن تكديس «الجليكوجين» كما لو كان المجهود التام للكائن العضوى يهدف الى تزويد عناصر النسيج العضلى ، وعناصر النسيج العصبى أيضا ، بالطاقة الكامنة ٠ ويسلك هذا المجهود مسلكا مختلفا فى كلتا الحالتين ، غير أنه يفضى الى نفس النتيجة ٠ ففى الحالة الأولى ، يكفل للخلية كمية احتياطية هائلة ، ترسب فيها مقدما ، والواقع أن كمية

« الجليكوجين » التى تحتوى عليها العضلات هائلة اذا قارناها بما يوجد منها فى الأنسجة الأخرى · وعلى عكس ذلك فان الكمية الاحتياطية فى النسيج العصبى ضئيلة (هذا الى أن العناصر العصبية التى ينحصر دورها فقط فى تحرير الطاقة الكامنة المختزنة فى العضلة لا تحتاج مطلقا الى بذل كثير من العمل فى آن واحد) : ولكن مما هو جدير بالملاحظة أن الدم يجدد هذه الكمية الاحتياطية فى نفس الوقت الذى تنفق فيه ، وهكذا يشحن العصب بالطاقة الكامنة فورا · واذن فكل من النسيج العضلى والنسيج العصبى نسيجان ممتازان ، أما أحدهما فلأنه يزود بكمية احتياطية هائلة من الطاقة ، وأما الآخر فلأنه يزود دائما بالطاقة فى اللحظة التى يحتاج فيها اليها ، وبالقدر المضبوط الذى هو فى حاجة اليه ·

وعلى نحو أشد خصوصا نرى هنا ان الجهاز الحسى الحركى هو الذى يحتاج الى « الجليكوجين » أى الى الطاقة الكاملة ، كما لو كانت بقية الكائن المضوى انما وجدت لكى تنقل القوة الى الجهاز العصبى والى العضلات التى تحركها الاعصاب ومن المؤكد اننا متى فكرنا فى الدور الذى يؤديه الجهاز العصبى (ولو كان حسيا حركيا) · باعتبار أنه منظم للحياة العضوية فمن الممكن أن نتساءل اذا ما كان تبادل الخدمات بين هذا الجهاز وبين بقية الجسم دليلا على أنه هو السيد حقيقة وان الجسم هو خادمه . لكن سوف يتجه المرء الى هذا الغرض اذا اعتبر توزيع الطاقة الكامنة بين الانسجة فى حالة الاستقرار (à l'état statique) اذا صح هذا التعبير ، وسوف يوقن بصحة هذا الفرض تماما ، فى اعتقادنا ، اذا فكر فى الشروط التى تنفق فيها هذه الطاقة ثم تجدد مرة أخرى · ولنفرض فى الواقع ، أن الجهاز الحسى الحركى كبقية الأجهزة الأخرى ، وفى نفس مرتبتها · ولما كان يقوم فى الكائن العضوى باسره فسوف ينتظر ان يزود بمقدار اضافى من الطاقة الكيميائية الكامنة حتى يؤدى عمله ، ومعنى ذلك بعبارة أخرى ، ان انتاج « الجليكوجين » هو الذى سوف يحدد مقدار ما تستهلكه الأعصاب والعضلات من هذه المادة ، ولنفرض ، على عكس ذلك ، ان الجهاز الحسى الحركى جهاز مسيطر حقيقة فسوف يكون كل من زمن تاثيره وامتداد نطاقه مستقلا ، الى حد ما على الاقل ، عن كمية « الجليكوجين » المختزنة التى يحتوى عليها ، بل عن تلك الكمية التى يحتوى عليها الكائن العضوى فى جملته · وسوف يقوم بالعمل ، ومن الواجب أن تتكيف الانسجة الأخرى بقدر ما تستطيع حتى

نزوده بالطاقة الكامنة · ومن المحقق أن الأمور تتم على هذا النحو ، كما تدل على ذلك بصفة خاصــة التجــارب التى قام بها (مورا) (Morat) وديفور (Dufourt) (١) . فاذا كانت وظيفة الكبــد لانتاج (الجليكوجين) تتوقف على عمل الأعصــاب المثيرة التى تسيطر عليها ، فان عمل هذه الأعصاب الأخيرة يتوقف على عمل الأعصاب التى تهزالعضلات المحركة بهذا المعنى ، وهو أن هذه العضلات الأخيرة تبدأ فى بذل مجهود كبير لا تحسب له حســابا ، فتستهلك (الجليكوجين) ، فتقتل كميــة (الجليكوز) فى الدم ، واخيرا لما وجب على الكبد ان يصب فى الـــدم جزءا من كمية (الجليكوجين) المختزنة فيه حتى يعوضه عما فقده ، فانه يضطر الى انتاج كمية جديدة من تلك المادة . واذن فمن الواضح ان كل شيء يبدأ من الجهاز الحسى الحركى ، وأن كل شيء يتجه نحو هذا الجهاز · ومن الممكن القول بعبارة لا مجاز فيها أن بقية الكائن العضوى فى خدمته .

فلنفكر أيضــا فيما يحدث فى أثنــاء الصيام الطويل ، فالظــاهرة الجديرة بالملاحظة لدى الحيوانات التى ماتت جوعا ، أننا نجد المخ سليما تقريبا ، فى حين ان الاعضاء الاخرى فقدت جزءا كبيرا اوصغيرا من وزنها وأن خلاياها قد تغيرت تغيرات عميقة (٢) · ويبدو أن بقية الجسم قد ساندت الجهاز العصبى حتى الغاية القصوى ، اذا كانت تعتبر نفسها مجرد وسيلة بالنسبة الى ذلك الجهاز الذى يعتبر غاية لها .

وبالاختصار اذا أردنا الايجاز فأطلقنا اسم « الجهاز الحسى الحركى » على الجهاز الدماغى الشوكى ، وعلى ما يتبعه من الأجهــزة الحســـية التى تعد امتدادا له ، وعلى العضلات المحركة التى يسيطر عليهـــا ، فسوف يمكننا القول بأن كائنا عضويا ساميا يتكون جوهريا من جهاز حسى حركى يقام على أجهزة للهضم والتنفس ودورة الدم والافراز وغير ذلك من الأجهزة التى تنحصر وظيفتها فى اصلاحه وتنظيفه وحمايته ، وفى خلق بيئة داخلية مستمرة له ، وانها تهدف فى آخر الأمر وبصفة

---

(١) Archives de physiologie, 1892.

(٢) De Manacéine, Quelques observations expérimentales sur l'influence de l'insomnie absolue (Arch. ital. de biologie, t. XXI, 1894, p. 322 et suiv.)

« دى ماناسين » بعض ملاحظات تجريبية على تاثير الأرق المطلق ــ ومنذ عهد قريب أجريت بعض الملاحظات المماثلة على رجل مات جوعا بعد صيام ٣٥ يوما · انظر فى هذه المسالة ملخصا لبحث بالروسية قام به تارا كيفيتش وستشاسنى Tarakevitch et Stchasny Année biologique de 1898, p. 338).

خاصة الى تزويده بالطاقة الكامنة لتحويلها الى حركة انتقال فى المكان (١) حقا ان الوظيفة العصبية كلما ازدادت كمالا كانت الوظائف المساندة لها تتجه نحو النمو ، ومن ثم فانها تصبح أكثر تشددا فى مطالبها . وكلما اخذ النشاط العصبى يظهر على سطح الكتلة « البرتوبلاسمية » التى كان غير مميز عنها ، اضطر ان يدعو الى جواره ضروبا شتى من النشاط لتى يعتمد عليها ، رما كان من الممكن ان تنمو هذه الضروب الاخيرة من النشاط الا على اساس ضروب اخرى من النشاط تتضمن ضروبا اخرى ، وهكذا دواليك على نحو غير محدود ، ولذا فان تعقيد الوظائف لدى الكائنات العضوية العليا يستمر الى مالا نهاية له . واذن فدراسة احد هذه الكائنات العضوية السامية سوف يجعلنا ندور فى حلقة مفرغة كما لو كان الكل يستخدم وسيلة للكل . ومع ذلك فان لهذه الحلقة مركزا وهو فى مجموع العناصر العصبية الممتدة بين الأعضاء الحسية وجهاز الحركة فى المكان .

ولن نلح هنا فى توضيح نقطة عالجناها فيما مضى بتوسع فى بحث سابق ، فلنكتف بالاشارة مرة أخرى الى أن تقدم الجهاز العصبى قد تم ، فى آن واحد ، فى اتجاه تكيف أكثر دقة للحركات ، وفى ذلك الاتجاه الآخر الذى ترك فيه للكائن الحى قدرا اكبر من حرية الاختيار بين تلك الحركات . وقد يبدو هذان الميلان متضادين ، وهما كذلك بحسب الواقع . ومع ذلك فان سلسلة عصبية ، ولو كانت فى أحط صورها ، تستطيع التوفيق بينهما . ففى الواقع ترسم هذه السلسلة خطا محددا تماما بين نقطة واخرى من سطح الجسم ، واحدى هاتين النقطتين حسية والأخرى حركية ، واذن فهى تشق مجرى لنشاط كان شائعا فى الكتلة « البرتوبلاسمية » فى مبدأ الامر . هذا من جهة ، ولكن من

---

(١) لقد سبق أن قال كيفيه (Cuvier) : « والواقع ان الجهاز العصبى هو الحيوان بأسره ، اما الأجهزة الأخرى فانها الا توجد الا لخدمته

(Sur un nouveau rapprochement à établir entre les classes qui composent le règne animal, Archives du Museum d'histoire naturelle, Paris, 1812, p. 73-84.)

وينبغى ، بطبيعة الأمر ، أن ندخل على هذه العبارة عددا كبيرا من التحفظات ، فندخل فى حسابنا مثلا ، حالات التقهقر والتدهور التى يتخلى فيها الجهاز العصبى عن مكان الصدارة . ويجب على وجه الخصوص أن نضيف الى الجهاز العصبى ، الأجهزة الحسية من جهة ، والأجهزة الحركية من جهة اخرى ، وهى الأجهزة التى يقوم الجهاز العصبى مقام وسيط بينها . انظر لفوستر مقالا عن « الفسيولوجيا » Physiology فى دائرة المعارف البريطانية ايدنبره ١٨٨٥ صفحة ١٧ .

المحتمل من جهة أخرى ان العناصر التى تتالف منها تلك السلسلة منفصلة ، وعلى كل لو فرضنا انها تتواصل فيما بينها ، فانها تنطوى على انفصال وظيفى ، وذلك لان كل عنصر منها ينتهى بنوع من مفترق الطرق حيث يستطيع التيار العصبى ان يختار طريقه دون ريب .. فابتداء من أحط أنواع الحيوان واقربها الى عالم النبات حتى أرقى الحشرات تركيبا ، وحتى اكثر الحيوانات الفقرية ذكاء ، كان التقدم الذى تحقق بصفة خاصة تقدما للجهاز العصبى ، تصحبه فى كل مرحلة من مراحل جميع الابتكارات والتعقيدات فى القطع التى كان هذا التقدم يتطلبها . وقد أومأنا فى مستهل هذا الكتاب الى ان وظيفة الحياة هى ادخال عدم التحديد على المادة ، فالأشكال التى نخلقها كلما تقدمت فى طريق التطور اشكال غيرمحددة ، واريد بذلك انه لا يمكن التكهن بها. ثم ان النشاط الذى يجب ان تستخدم هذه الاشكال معبرا له نشاط يزداد عدم تحديده شيئا فشيئا ، ومعنى ذلك أنه يزداد حرية بالتدريج فان جهازا عصبيا مكونا من خلايا عصبية وضعت جنبا الى جنب ، بحيث تفتح عند نهاية كل منها عدة طرق وتثار عندها مشاكل مساوية ، لهو مستودع حقيقى لعدم التحديد . أما ان لب الدفعة الحيوية قدانصرف الى خلق أجهزة من هذا القبيل فذلك ما تدل عليه ، فى اعتقادنا ، نظرة خاطفة نلقيها على جملة العالم العضوى . لكن من الضرورى ان نلقى اضواء موضحة على هذه الدفعة الحيوية نفسها .

نمو الحيوانية :

يجب الا ننسى ان القوة التى تتطور فى خلال العالم العضوى قوة محدودة تحاول دائما ان تسمو على نفسها ، وانها تظل دائما غير مطابقة تماما للعمل الذى تتجه الى انتاجه . ولما تجاهل المذهب الغائى المحض هذه النقطة وقع فى اخطائه العديدة وفى تاويلاته الصبيانية ، فانه تخيل العالم الحى فى جملته كما لو كان جهازا صناعيا ، وكما لو كان مثيلا باجهزتنا نحن . ففى مثل هذا الجهاز ترتب القطع من اجل تحقيق افضل حركة ممكنة من الجهاز . وسيكون لكل قطعة سبب لوجودها ووظيفتها وهدفها ، وسوف تؤلف فى جملتها جوقة تؤدى برنامجا موسيقيا عظيما ، لا تظهر ضروب النشاز الظاهرية فيه الا من اجل ابراز التوافق الموسيقى الاساسى . ونقول بالاختصار ان كل شىء فى

الطبيعة سيتم على غرار ما يحدث فيما تنتجه العبقرية الانسانية ، حيث يمكن ان تكون النتيجة التى نصل اليها ضئيلة ، غير أنه يوجد فى الأقل مطابقة تامة بين الشىء المصنوع وبين العمل الذى بذل فى الصنعة .

وليس ثمة شىء شبيه بذلك فى تطور الحياة ، فعدم التناسب بين العمل والنتيجة لما يفاجأ النظر ، فليس هناك دائما سوى مجهود كبير واحد ، ابتداء من أسفل العالم العضوى حتى أعلاه ، غير ان الذى يحدث فى اكثر الاحيان هو ان هذا المجهود سرعان ما يتوقف ، فيشل احيانا عن طريق القوى المضادة له ، واحيانا يغفل عما يجب عمله بما هو فى سبب القيام به ، فيستغرق فى الشكل الذى كان مهتما باتخاذه ويظل مسحورا به كما لو كان مرآة مغناطيسية ، وفى حين يبدو انه قد انتصر على ضروب المقاومة الخارجية وعلى مقاومته الذاتية ، حتى فى اكثر انتاجه كمالا ، فانه يظل تحت هذه المادية التى اضطر الى التشكل بها . وهذا هو ما يستطيع كل واحد منا أن يختبره بالتجارب فى نفسه، فان ارادتنا تخلق العادات الناشئة التى سوف نقضى عليها لو لم تتجدد بمجهود مستمر . وهى تخلق تلك العادات حتى فى نفس الحركات التى تؤكد بها حريتها ، فالجمود الآلى يتربص بها . وسوف تتجمد اكثر الافكار حيوية فى الصيغة التى تعبر عنها . فالكلمة تنقلب ضد الفكرة والحرفية تقتل الروح . وان اشد ضروب حماسنا حدة متى عبرنا عنه بافعالنا تعبيرا خارجيا فانه يتجمد احيانا ، بصفة طبيعية جدا ، فى صورة نفعية بحتة او صورة غرور . ومن اليسير ان يتشكل كل من النفعية والغرور بصورة الآخر الى حد يمكن معه أن تختلط بينهما ، وان ترتاب فى إخلاصنا الشخصى ، وأن نجحد الخير والحب اذا كنا لا نعلم أن الميت يحتفظ بسمات الحى لمدة ما من الزمن .

ان السبب العميق لهذه الضروب من النشاز يرجع الى اختلاف جوهرى فى معدل الحركة . فالحياة ، على وجه العموم ، هى الحركة نفسها : ولكن المظاهر الخاصة للحياة لا تتقبل هذه الحركة الا آسفة وهى تتاخر عن اللحاق بها دائما . فتلك الحركة تتجه الى الأمام دائما ، اما هذه المظاهر فتريد ان تدور فى مكانها ، فالتطور بصفة عامة يتم بقدر المستطاع على هيئة خط مستقيم ، فى حين أن كل تطور خاص هو عملية دائرية ، فالكائنات الحية تدور حول نفسها وهى شبيهة بدوامات الغبار التى تحملها الريح فى أثناء هبوبها ، فهى معلقة وسط التيار

الاكبر للحياة ، واذن فهى ثابتة نسبيا ، بل انها تجيد محاكاة عدم الحركة ، بحيث نعالجها على **انها اشياء** بدلا من ان نعدها **ضروبا من التقدم** ، وذلك عندما ننسى أن ثبات شكلها نفسه ليس الا رسما لاحدى الحركات . ومع ذلك فان التيار الخفى الذى يحمل هذه الكائنات ينقلب احيانا شيئا ماديا تحت اعيننا على هيئة رؤية عابرة . وانا لنجد هذا الاشراق المفاجيء **أمام بعض صور الحب الأموى الذى يتخذ لدى معظم الحيوانات** مظهرا ملحوظا جدا ، ومؤثرا أيضا اشد التاثير ، والذى يمكن ملاحظته فى مقدار العناية التى يحيط بها النبات بذره . وهذا الحب الذى رأى فيه بعضهم سر الحياة الأكبر ، ربما كان هو الذى يكشف النقاب عن حقيقة الحياة فهو يرينا كيف يحنو كل جيل على الجيل الذى يليه ، وهو يوحى الينا بان الكائن الحى انما يعد معبرا للحياة على وجه الخصوص ، وان لب هذه الحياة ينحصر فى الحركة التى تنقلها .

وهذا التباين بين الحياة على وجه العموم ، وبين الاشكال التى تتجلى فيها ينطوى على نفس الخاصية فى كل موطن . ويمكننا القول بان الحياة تميل الى القيام باكثر ما يمكن من عمل ، لكن كل نوع من الأنواع يفضل بذل أقل نصيب ممكن من المجهود . فاذا نحن فحصنا الحياة من حيث جوهرها نفسه ، أى باعتبار انها انتقال من نوع الى نوع . فانها ستكون عملا يتضخم على الدوام ، غير ان كل نوع من الأنواع التى تمر الحياة خلالها ، لا يهدف الا الى ما فيه يسر له ، فهو يتجه الى ما يتطلب أقل عناء . ولما كان منهمكا فى الصورة التى سيتشكل بها فانه يتطرق الى حالة هى بين النوم واليقظة يجهل فيها كل شيء عن الحياة تقريبا ، فهو يتشكل فى ذاته من أجل أسهل ضروب الاستغلال الممكنة للبيئة المحيطة به مباشرة . وهكذا ، فان الفعل الذى تتجه به الحياة الى خلق صورة جديدة ، والفعل الذى تتشكل هذه الصورة تبعا له ، حركتان مختلفتان ، ومتضادتان فى كثير من الأحيان . ويمتد الفعل الاول منهما خلال الثانى ، لكنه لا يستطيع ان يمتد خلاله دون ان يسهو عن اتجاهه ، كما قد يحدث لاحد الوثابين ، فانه متى أراد اجتياز احدى العقبات فقد يضطر الى تحويل عينيه عنها لينظر الى نفسه هو .

ان الاشكال الحية ، هى بحسب تعريفها نفسه ، اشكال قابلة للحياة . ومهما كان من تفسيرنا لتكيف الكائن العضوى بشروط وجوده فان هذا التكيف لابد أن يكون كافيا ما دام النوع مستمرا فى البقاء . وبهذا المعنى ، فان كل نوع من الانواع المتتابعة التى يصفها علم

الحيوانات المنقرضة وعلم الحيوان كان « **نجاحا** » أحرزته الحياة ، لكن تبدو الامور بمظهر مختلف تماما عندما نقارن كل نوع بالحركة التى وضعته على طريقها ، لا بالشروط التى اندمج فيها هذا النوع ، وكثيرا ما انحرفت هذه الحركة ، وفى كثير من الاحيان ايضا اوقفت ايقافا تاما فما كان ينبغي ان يكون مكانا للعبور أصبح نهاية للطريق · ومن هذه الوجهة الثانية للنظر يبدو ان الاخفاق هو القاعدة ، وان النجاح هو النادر والناقص دائما · وسنرى عما قليل أن اتجاهين اثنين من بين الاتجاهات الأربعة الكبرى التى سارت فيها الحياة الحيوانية ، قد أفضيا الى طرق موصدة ، وان المجهود الذى بذل فى الاتجاهين الأخيرين لا يتناسب على وجه العموم مع النتيجة التى ادى اليها .

ان الوثائق التى تلزمنا لرسم صورة مفصلة عن هذا التاريخ تنقصنا ، ومع ذلك فانا نستطيع توضيح خطوطه الكبرى . فلقد قلنا أن الحيوانات والنباتات لم تلبث أن اضطرت الى الافتراق ابتداء من الأصل المشترك بينها ، فاستغرق النبات نائما فى سكون ، بينما ازددادت يقظة لحيوان شيئا فشيئا ، واتجه باحثا عن جهاز عصبى يستحوذ عليه ، ومن المحتمل ان يقضى مجهود العالم الحيوانى الى خلق كائنات عضوية أولية · ومع ذلك فانها مزودة بنوع من الحركة ، وهى غير محددة الاشكال على وجه الخصوص مما يسمح لها بقبول جميع ضروب التحديد فى المستقبل . ومن الممكن ان هذه الحيوانات كانت شبيهة ببعض الديدان التى تراها مع هذا الفارق ، وهو ان الديدان التى تحيا فى الوقت الحاضر ، والتى سنقارن بينها وبين تلك الحيوانات ، انما هى أسئلة مفرغة ومتجمدة لأشكال بلغت من المرونة مالا نهاية له ، وكانت تنطوى على امكانيات لا نهاية لها فى المستقبل ، وقد كانت هى الاصل المشترك بين « الشوكيات » (Echinodermes) والرخويات والمفصليات (Arthropodes) (١) والحيوانات الفقرية .

وكان هناك خطر يتربص بها ، وكانت هناك عقبة كادت توقف تقدم الحياة الحيوانية من دون ريب . فهناك خاصية لا نستطيع الا ان ندهش لها عندما نلقى نظرة على حيوانات العصور الاولى ، وهى أن الحيوان كان سجينا فى غلاف صلب الى حد كبير أو قليل ، وكان من

(١) هى شعبة من الحيوانات اللافقرية ، لها ارجل مفصلية ، ومنها الحشرات والقشريات والعناكب والعقارب وغيرها « مصطلحات فى علوم الأحياء » من مجموعة المجمع اللغوى ص ٥٦٩ · (المترجم)

الضروري أن يعوق هذا الغلاف حركاته · بل كثيرا ما كان سببا في شللها وفي ذلك الحين كان للرخويات محار اكثر انتشارا منه في الوقت الحاضر أما المفصليات فكانت مزودة ، على وجه العموم بدرقات وتلك هي القشريات · أما أبعد الأسماك عهدا فكان لها غلاف عظمي في غاية الصلابة (١) . ونعتقد انه يجب البحث عن تفسير لهذه الظاهرة العامة بميل الكائنات العضوية الرخوية الى الدفاع عن نفسها ، بعضها تجاه بعض ، بأن تصبح عسيرة الالتهام بقدر الامكان · فكل نوع من الأنواع سيتجه نحو اشد الافعال يسرا بالنسبة اليه ، وذلك فيما يتصل بالفعل الذي سيتكون عن طريقه · وكما ان بعض الكائنات العضوية البدائية قد اتجه نحو الحيوانية عندما أقلع عن صنع المادة العضوية عن طريق المادة غير العضوية ، وجعل يقترض المواد العضوية تامة التكوين من بعض الكائنات العضوية التي اتجهت من قبل الى الحياة النباتية ، كذلك نرى أن عددا كبيرا من الأنواع الحيوانية نفسها يتحايل لكي يحيا على حساب الحيوانات الاخرى . فالكائن العضوي الذي يعد حيوانا . اى الكائن المتحرك يستطيع ، في الواقع ، أن يفيد من حركته حتى يذهب للبحث عن حيوانات عزلاء لكي يتغذى منها كما يفعل بالنباتات تماما · وعلى هذا النحو كلما زادت حركة الانواع أصبحت ، من غير شك ،اكثر اقداما واشد خطرا بعضها بالنسبة الى بعض · وقد وجب أن يفضي ذلك الى توقف مفاجىء في تقدم العالم الحيواني بأسره ، ذلك التقدم الذي كان يتجه بالحركة الى مرتبة تزداد سموا بالتدريج · وذلك لانه من المحتمل ان الجلد الصلب والجيري للشوكيات ومحار الرخويات ، ودرقات القشريات والدرع الغضروفي للاسماك القديمة ، كانت ترجع بحسب أصلها المشترك الى المجهود الذي بذلته الانواع الحيوانية لحماية انفسها من الانواع المعادية لها ، لكن هذا الدرع الذي يحتمي الحيوان خلفه كان يعوقه في حركاته ، وكان ينتهي به الى عدم الحركة أحيانا . واذا كان النبات قد تخلى عن الشعور عندما احاط نفسه بغشاء من « السليلوز » ، فان الحيوان لما حبس نفسه في حصن او في سرابيل من الحديد قضى عليه بان يظل في حالة وسط بين النوم واليقظة ، وتلك هي حالة الخمود التي لا يزال يعيش فيها حتى اليوم كل من الشوكيات بل الرخويات · أما المفصليات والحيوانات الفقرية فلا ريب في انها كانت

---

(١) فيما يتصل بهذه المسائل المختلفة انظر كتاب « جودري »
Essai (Gaudry) de paléontologie physique, Paris, 1896, p. 14-16 et 78-79.

مهددة بالخطر هي الاخرى ، لكنها نجت من هذا الخطر : وهذا الظرف السعيد هو السبب في الازدهار الحالي لأسمى أشكال الحياة .

وفي الواقع نرى أن دفعة الحياة للحركة تتغلب في اتجاهين : فقد استعاضت الأسماك عن دروعها الغضروفية بالقشور ، وقبل ذلك بزمن طويل بدا ان الحشرات قد تخلصت ، هي الاخرى ، من الدرع الذي حمى أسلافها ، واستطاعت هذه الحيوانات وتلك ان تسد النقص في درعها الذي يحميها بسرعة حركاتها التي كانت تسمح لها بالنجاة من أعدائها ، كما كانت تتيح لها المباداة بالهجوم ، وباختيار مكان اللقاء وزمانه . وانا نلاحظ تقدما من نفس هذا القبيل في تطور السلاح الانساني ، فقد كانت الحركة الاولى هي البحث عن مخبأ ، اما الثانية وكانت افضل ، فهي ان يكون المرء على أكبر قدر ممكن من المرونة من أجل الهرب ومن أجل الهجوم على وجه الخصوص ـ ذلك ان الهجوم مازال افضل وسيلة للدفاع عن النفس ، وهكذا استعيض عن الجندي الاغريقي الثقيل بالجندي الروماني ، كما اضطر الفارس المثقل بالحديد ان يفسح مكانه لجندي المشاة ذي الحركات الطليقة . وعلى وجه العموم ترى أن أعظم ضروب النجاح انما كانت من حظ هؤلاء الذين قبلوا التعرض لأكبر المخاطر ، سواء أكان ذلك بالنسبة الى تطور الحياة في جملتها ، أم الى تطور المجتمعات الانسانية ، أم الى تطور مصائر الافراد .

واذن فمن المسلم به ان مصلحة الحيوان كانت في ان يصبح اكثر حركة . ويستطيع المرء أن يفسر دائما كيف تتحول الأنواع بسبب مصلحتها الخاصة ، كما سبق أن قلنا ذلك بمناسبة التكيف على وجه العموم . وهكذا سيتبين السبب المباشر للتغيير ، غير انه لن يكشف في اكثر الاحيان الا عن اشد الاسباب سطحية . اما السبب العميق فهو الدفعة التي قذفت بالحياة في العالم ، والتي جعلتها تنقسم الى شطرين بين النباتات والحيوانات ، والتي وجهت الحيوانية نحو مرونة الشكل ، والتي استطاعت . في لحظة معينة وفي بعض النقط على الاقل ، أن توقظ العالم الحيواني الذي كاد يستغرق في النوم ، وأن تدفعه الى الامام .

وفي هذين الطريقين اللذين تطورت فيهما الحيوانات الفقرية والمفصليات كل على حدة ، انحصر النمو قبل كل شيء في تقدم الجهاز العصبي الحسي والحركي (باستثناء حالات التقهقر التي ترتبط بالتطفل

او باى سبب آخـر) • فالكائن يبحث عن الحركة ويبحث عن المرونة ويبحث عن أنواع شتى من الحركات وذلك خـلال عدد لا بأس به من ضروب التحسس . وقد صحبت ذلك فى اول الامر محاولات نحـو الافراط فى الكتلة وفى القوة الوحشيـة لكن هذا البحث نفسه قد تم فى اتجاهات متباعدة • ذلك ان نظـرة خاطفة نلقيها على الجهـاز العصبى لدى المفصليات وعلى الجهاز العصبى للحيوانات الفقرية تنذرنا بوجود أوجه خلاف • فعند الحيوانات الأولى يتكون الجسم من سلسلة طويلة أو قصيرة من الحلقات المتلاصقة ، وعندئذ يتوزع النشاط الحركى بين عدد مختلف وهائل ، فى بعض الاحيان ، من الزوائد التى لكل منهـا تخصصها • أما لدى الحيوانات الأخرى فان النشاط يتركز فى زوج من الاعضاء فقط ، وهذان العضوان يؤدبان وظائف تتوقف الى حد قليل جـدا على شكلهما (١) • ويصـير الاستقلال تاما عند الانسـان الذى تستطيع يده القيام باى عمل كان .

وهذا هو ما نراه فى الأقل • ووراء ما نراه يوجد الآن ما نحدس به وهما قوتان ملازمتان للحياة ومختلطتان بها فى أول الامر ثم وجب ان تنفصل احداهما عن الاخرى فى اثناء نموهما .

واذا اردنا تعريف هاتين القوتين فمن الواجب ان نفحص الانواع التى وصلت الى القمة فى كل من تطور المفصليات ، وتطور الحيوانات الفقرية • لكن كيف يمكن تحديد هذه القمة ؟ وهنا نخطىء طريقنا ايضا لو كنا نهدف الى الدقة الهندسية ، فليس هناك علامة واحدة بسيطة تمكننا من التعرف على ان نوعا من الانواع اكثر تقدما من نوع آخر فى خط بعينه من خطوط التطور . فهناك خواص عديدة يجب المقارنة بينها وتقديرها فى كل حالة خاصة ، لكى نعلم الى أى حـد هى جوهرية او عرضية ، والى أى حد يجدر بنا ان نحسب لها حسابها .

فليس من المشكوك فيه مثلا ، أن النجاح اعم مقاييس التفـوق ذلك ان هذين المصطلحين مترادفان الى حـد ما • فعندما يكون الأمـر خاصا بالكائن الحى يجب أن نفهم النجاح على انه استعداد للنمو فى أشد البيئات اختلافا ، وخلال أكبر قدر ممكن من الصعوبات المختلفة ، بحيث يمكن أن يمتد على أكبر مساحة ممكنة من الأرض ، فالنوع الذى يطالب بان تكون الارض باسرها تحت سلطانه لا شك فى انه نوع مسيطر

(١) Shaler. The Individual, New York, 1900, p. 118-125.

ومتفوق تبعا لذلك . وذلك هو شأن النوع الانسانى الذى يحتل قمة التطور مر بين الحيوانات الفقرية ، لكن ذلك هو أيضا شأن سلسلة ذوات المفاصل من الحشرات ، ولا سيما بعض الحشرات غشائية الأجنحة (Hyménoptères) وقد قيل أن النمل يسيطر على باطن الأرض ، كما أن الانسان سيد سطحها ·

ومن جانب آخر نجد ان مجموعة من الأنواع ظهرت فى وقت متأخر يمكن أن تكون مجموعة من الأنواع المنحلة · لكن كان من الضرورى أن يتدخل سبب خاص يؤدى الى الانحلال · ومن حيث المبدأ قد تكون هذه المجموعة ارقى من المجموعة التى تفرعت عنها . وذلك لانها تقابل مرحلة تطور اكثر تقدما . من المحتمل أن الانسان كان آخر الحيوانات الفقرية ظهور (١) . اما فى سلسلة الحشرات فلم يظهر بعد غشائية الاجنحة سوى صدفية الاجنحة (Lépidoptères) ومعنى ذلك ، دون ريب أنها نوع منحل وطفيلى حقيقة على النباتات ذات الزهر ·

وهكذا ، تقودنا طرق مختلفة الى نفس النتيجة.، ومن المحتمل أن يكون تطور المفصليات قد بلغ أوجه مع الحشرة ، ولا سيما غشائية الأجنحة ، كما هى الحال بالنسبة الى تطور الحيوانات الفقرية مع الانسان . والآن ، اذا لاحظنا ان الغريزة لم تصل الى مقدار ماوصلت اليه من نمو الافى عالم الحشرات، وليست مثيرة للاعجاب فى اية مجموعة من الحشرات بقدر ما هى لدى غشائية الاجنحة ، فسيمكننا القول بأن كل التطور فى العالم الحيوانى — مع استثناء حالات التقهقر نحو الحياة النباتية — قد تم فى طريقين متباعدين اتجه أحدهما نحو الغريزة والآخر نحو الذكاء .

واذن فالخمود النباتى والعقل والغريزة هى فى نهاية الأمر عناصر التى تقترن فى الدفعة الحيوية المشتركة بين النباتات والحيوانات ، والتى تنفصل بعضها عن بعض بسبب نمائها وحده ، وذلك فى أثناء نمو تتشكل

---

(١) قد انكر هذه النقطة الأستاذ « رينيه كنتون » (René Quinton) الذى يرى ان الحيوانات الثديية آكلة اللحوم والمجترة ، وبعض الطيور أيضا ظهرت بعد الانسان (R, Quinton, L'eau de mer milieu organique, Paris, 1904, p. 435) ولنقل بصفة عابرة ان نتائجنا العامة وان كانت شديدة الاختلاف عن نتائج رينيه كنتون ، فانها لا تتنافى معها ، وذلك لأن التطور اذا كان قد حدث على النحو الذى نتصوره فمن الضرورى أن الحيوانات الفقرية قد بذلت جهدا للبقاء فى أشد الشروط العملية ملاءمة ، وهى نفس الشروط التى كانت الحياة قد وضعت فيها نفسها اولا ·

فيه بصور غير متوقعة الى اكبر حد . **وان الخطأ الرئيسى ، اى الخطأ الذي انتقل منذ ارسطو ، والذى افسد معظم فلسفات الطبيعة ، هو النظر الى الحياة النباتية والحياة الغريزية والحياة العقلية على انها ثلاث درجات متتابعة لميل واحد ينمو ، في حين انها ثلاثة اتجاهات متباعدة لنشاط انقسم فى أثناء نموه ؛** فالفارق بينها ليس فارقا فى الشدة ولا فارقا فى الدرجة على وجه اعم ، وانما هو فارق فى الطبيعة.

العقل والغريزة :

ومن المهم أن نتعمق في هذه النقطة . ففيما يتعلق بالحياة النباتية والحياة الحيوانية رأينا كيف تكمل كل منهما الاخرى، وكيف تتعارضان فيما بينهما . والآن يجب ان نبين كيف يتعارض العقل والغريزة فيما بينهما ايضا ، وكيف يكمل كل منهما الآخر . لكن لنقل اولا لماذا حاول بعضهم ان يرى فى العقل والغريزة ضربين من النشاط احدهما اسمى من الثانى ويقوم على أساسه ، فى حين أن الحقيقة هى أنهما ليسا شيئين من نفس النوع ، وان احدهما لم يظهر عقب الآخر ، وانه لا يمكن ان نحدد لكل منهما مرتبة .

ذلك ان العقل والغريزة لما بدا بالتداخل فيما بينهما فقد احتفظا بشىء من اصلهما المشترك ، فلا يوجد احدهما او الآخر مطلقا فى حالة نقاء محض . فقد قلنا ان شعور الحيوان وحركته قد يستيقظان لدى النبات الذى يوجدان لديه فى حالة سبات ، وأن الحيوان يعيش تحت تهديد مستمر بالاتجاه الى الحياة النباتية ، وفى مبدأ الامر كان ميلا النبات والحيوان يتدخلان الى حد كبير ، بحيث لم يكن هناك مطلقا انفصال تام بينهما : فأحدهما يستمر فى مساورة الآخر ، كما نجدهما مختلطين فى كل مجال، فالنسبة هى التى تختلف. وهكذا الامر بالنسبة الى العقل والغريزة . فليس هناك عقل الا ونكشف فيه عن آثار للغريزة ، وليست هناك غريزة على وجه الخصوص الا وكانت محوطة بحاشية من العقل . وحاشية العقل هذه هى التى كانت سببا فى كثير من الاخطاء . فنظرا لان فى الغريزة قليلا او كثيرا من العقل . فقد استنتج بعضهم أن العقل والغريزة من نفس النوع ، وانه لا يوجد بينهما الا فارق من حيث التعقيد أو الكمال . وانه من الممكن ، بصفة خاصة أن نعبر عن أحدهما بالمصطلحات التي تناسب الآخر . والحقيقة انهما

لا يصطحبان الا لأن أحدهما يكمل الآخر ، وهما لا يتكاملان الا لأنهما مختلفان . فان ما تنطوى عليه الغريزة من عنصر غريزى مضـــاد فى اتجاهه لما يحتوى عليه العقل من عنصره ذاته .

ولن يعجب أحد اذا نحن الححنا فى بيان هذه النقطة ، فانا نعدها نقطة رئيسية .

ولنقل اولا بأن ضروب التفرقة التى سنقررها ستكون حاســمة أكثر مما ينبغى ، ويرجع ذلك ، على وجه التحقيق ، الى أننا نريد تعريف الغريزة بما تنطوى عليه من عناصر غريزية ، وتعريف العقل بما ينطوى عليه من عناصر عقلية . فى حين أن كل غريزة محددة بالذات تختلط بالعقل ، كما أن كل عقل واقعى ممتزج بالغريزة أضف الى ذلك انه لا يمكن تعريف العقل ولا الغريزة تعريفا صارما فهما ميلان وليسا شيئين ناميى التكوين ، وأخيرا ، يجب ألا ننسى أننا ننظر الى العقل والغريزة فى هذا الفصل ، وقت خروجهما من الحياة التى تضعهما على طــول الطريق الذى تجتازه . لكن الحياة التى تظهر فى كائن عضوى تعــد فى نظرنا مجهودا خاصا للحصول على بعض الاشياء من المادة غير الحية. واذن فلا سبيل الى العجب اذا كان اختلاف هذا المجهود هو الذى يفجا نظرنا فى الغريزة وفى العقل ، واذا كنا نرى أن هذين الشكلين من النشاط النفسى هما ، قبل كل شيء ، متجهان مختلفان للتأثير فى المادة غـير الحية . وهذه النظرة الضيقة لاعتبارهما ستمتاز بأنها تزودنا بوسيلة موضوعية للتفرقة بينهما . وعلى عكس ذلك ، لن تحـدد لنـا ، فيمـا يتعلق بالعقل على وجه العموم ، والغريزة بصفة عامة ، الا الوضـــع المتوسط الذى يتأرجح كلاهما فوقه أو تحته بصفة مطردة . وهذا هـو السبب فى انه يجب الا يرى المرء فيما سنذكره مباشرة الا رسماتقريبيا ستبدو فيه تعاريج كل من العقـل والغريزة أكثر بروزا مما ينبغى ، وسوف نغفل فى هذا الرسم الظلال التى ترجع فى آن واحد الى عدم تحديد كل منهما والى طغيان كل منهما على الآخر . وفى مثل هـــذا الموضوع شديد الغموض لن يكون مجهودنا نحو الوضوح كبيرا الى حد الكفاية . وفيما بعد سوف يكون من اليسير دائما أن يجعـل الأشـكال أكثر ابهاما وأن نصلح ما عسى أن يحتوى عليه الرسم من طلع هندسى بالغ وبل ان نستعيض اخيرا عن جفاف الرسم بمرونة الحياة .

فالى اى تاريخ سترجع ظهور الانسان على الارض ؟ الى العصر الذى كانت تصنع فيه الاسلحة الاولى والادوات الاولى . اننا لم ننس

الخصومة التاريخية التى نشبت حول الكشف الذى قام به «بوشيه دى برت » (Boucher de Perthes) فى محجر « مولان كينيون » (Moulin — Quignon) فقد كان الأمر ينحصر فى معرفة اذا كنا خيال فئوس حقيقية ام أمام قطع من الصوان التى تحطمت بصفة عرضية ٠ لكن لو كانت هذه فئوسا صغيرة لكنا أمام عقل ، وأمام عقل انسانى على وجه الخصوص ، ولم يشك أحد فى ذلك لحظة ٠ ولنفتح من جانب آخر ، مجموعة من النوادر عن عقل الحيوانات ، فسنرى انه يوجد الى جانب كثير من الأفعال التى يمكن تفسيرها بالمحاكاة أو بالترابط الآلى بين الصور الخيالية ، بعض الافعال التى لا تتردد فى التصريح بأنها توصف بالعقل ، وفى المرتبة الاولى توجد تلك الافعال التى تشهد بوجود فكرة « صناعة » ، وذلك اما أن الحيوان يصل من تلقاء نفسه الى تشكيل أداة فجة ، واما أن يستغل لصالحه شيئا صنعه الانسان ٠٠ والحيوانات التى نضعها مباشرة بعد مرتبة الانسان من جهة العقل كالقرود والفيلة هى التى تعرف كيف تستخدم اداة صناعية ، عندما تسنح الفرصة . وسوف تضع بعد هذه الحيوانات ، وعلى مقربة منها، تلك التى تتعرف على شيء مصنوع : مثال ذلك الثعلب الذى يعلم جيدا أن شراكا ليس الا شراكا . ولا ريب فى أن العقل يوجد فى كل موطن يوجد فيه استنباط ، لكن الاستنباط الذى ينحصر فى توجيه التجربة الماضية فى اتجاه التجربة الراهنة يعد بدءا للاختراع . ويصبح الاختراع كاملا عندما يتجسد ماديا فى اداة مصنوعة . وهذا هو ما يتجه اليه عقل الحيوانات ، باعتبار أنه مثال أعلى ٠ واذا كان هذا العقل لم يصل بعد ، بحسب العادة ، الى صنع الاشياء الصناعية ، والى استخدامها فانه يعد نفسه لذلك عن طريق نفس التغيرات التى يحدثها فى الغريزة التى تزود الطبيعة الحيوان بها ٠ أما فيما يتعلق بالعقل الانسانى ، فلم يلحظ الناس بما فيه الكفاية أن الاختراع الميكانيكى كان الخطوة الجوهرية لهذا العقل فى اول الامر . وان حياتنا الاجتماعية مازالت تدور حتى الآن حول صناعة الادوات واستخدامها بعد صنعها ، وان الاختراعات التى تحدد معالم طريق التقدم قد حددت اتجاهه ايضا ، وانا لنجد مشقة فى ملاحظة هذا الامر ؛ وذلك لان تغيرات الانسانية تاتى متاخرة فى العادة عن تحول آلاتها . فان عاداتنا الفردية ، بل الاجتماعية تظل مستمرة فى البقاء مدة طويلة بعد الظروف التى نشات من اجلها، بحيث نلاحظ النتائج العميقة لاختراع ما عندما يفقد هذا الاختراع مظهر الجدة فى أعيننا . فقد انقضى قرن من الزمان منذ اختراع الآلة البخارية

وقد بدانا فقط نشعر بالهزة الكبرى التى ادى اليها هذا الاختراع فى حياتنا . هذا الى أن الثورة التى حققها فى الصناعة كانت بعيدة الاثر فى التعديل الشامل للصلات بين بنى الانسان ، فهناك افكار جديدة تظهر فى عالم الوجود ، وعواطف جديدة تتخذ سبيلها الى الازدهار • وبعد آلاف من السنين . اى عندما لا يرى الناس من الماضى البعيد سوى خطوطه الكبرى سوف تبدو حروبنا وثوراتنا شيئا تافها ، على فرض انها ستكون موضعا للذكرى ، أما الآلة البخارية ، وجميع أنواع الاختراعات التى تسير فى ركبها • فستكون موضع حديث ربما شابه حديثنا عن البرونز أو الحجر المنحوت : وستستخدم لتعريف عصر من العصور (١) • ولو استطعنا أن نتجرد من غرورنا ، ولو اقتصرنا تماما فى تعريف نوعنا على ما يعرضه علينا التاريخ وما قبل التاريخ على انه الخاصية المميزة للانسان وللعقل لربما تكلمنا عن **انسان صانع لا عن انسان حكيم** • وفى جملة القول : **اذا نظرنا الى العقل من حيث ما تبدو عليه خطواته المبدئية ، فانه القدرة على صنع اشياء صناعية ، ولا سيما الادوات التى تستخدم فى صنع ادوات ، وفى تنويع ذلك الصنع تنويعا غير محدود .**

والآن هل يمتلك الحيوان غير العاقل الأدوات والآلات هو الآخر ؟ نعم بالتأكيد ، لكن الأداة هنا تعد جزءا من الجسم الذى يستخدمها • وتوجد غريزة مقابلة لها تعلم كيف تستخدمها . ومن المستبعد . دون ريب ، أن تنحصر جميع الغرائز فى قدرة طبيعية على استخدام جهاز فطرى • **ومثل هذا التعريف ربما لن ينطبق على الغرائز التى سماها** « رومانس » (Romanes) الغرائز « الثانوية » كما ان أكثر من غريزة « أولية » لن ينطبق عليها هذا التعريف ، لكن هذا التعريف للغريزة شبيه بالتعريف الذى نختاره للعقل مؤقتا فى انه يحدد فى الاقل الغاية المثالية التى تسير نحوها الأشكال العديدة جدا للشىء الذى نعرفه • وكثيرا ما وجه بعضهم الملاحظة الى أن معظم الغرائز امتداد لعمل التنظيم العضوى نفسه ، أو هى كما له بعبارة أدق • فأين يبدأ نشاط الغريزة ، واين ينتهى نشاط الطبيعة ؟ ليس فى استطاعتنا أن نقول شيئا بصدد هذا الأمر • ففى تحولات اليرقانة (Larve) الى حوراء

(١) لقد وضح الأستاذ « بول لاكومب » التاثير الرئيسى الذى قامت به المخترعات الكبرى فى تطور الانسانية
Paul Lacombe, De l'histoire considérée comme science, Paris, 1894.
انظر بصفة خاصة صفحات ١٦٨ ــ ٢٤٧ •

(Nymphe) والى حشـرة كاملة ، تلك التحـولات التى تتطلب من اليرقانة فى معظم الأحيـان خطوات مناسبة ونوعا من حـرية التصرف ، لا يوجد خط فاصل حاسم بين غريزة الحيوان وبين العمل المنظم للمادة الحية . وسيمكننا القول ، لو شئنا ، بأن الغريزة تنظم الأدوات التى ستستخدمها ، او ان التنظيم العضوى يمتد فى الغريزة التى يجب أن تستخدم العضو . فان اشد غرائز الحشرة اثارة للعجب لا تعدو ان تنمى تركيبها الخاص على هيئـة حركات ، الى درجة اننا نلاحظ فارقا تركيبيا مقابلا فى الحياة الاجتماعية التى تقسم العمل بين الافـــراد وتفرض عليهم غرائز مختلفة بهذه الطريقة : ونحن نعرف تعدد اشكال النمل والنحل والزنابير وبعض الحشرات شـــبه عصبية الاجنحة (Pseudonevroptères) وهـكذا اذا لم ننظـر الا الى الحالات القصـوى التى نشهد فيها الانتصار التام للعقل والغريزة ، وجـدنا فارقا جوهريا بينهما : **فالغريزة الكاملة قدرة على استخدام الأدوات العضوية بل على انشائها ، اما العقل الكامل فهو القدرة على صنع الادوات غير العضوية، وعلى استخدامها .**

اما مزايا وعيوب هذين الضربين من النشاط فانها شـــديدة الوضوح . فالغريزة تجد فى متناولها الاداة المناسبة ، وهذه الاداة التى تصنع نفسـها وتصلح نفسها بنفسها ، والتى تنطوى ، كجميع منتجـات الطبيعـة على تعقيد لا نهاية له فى تفاصيلها ، وعلى بسـاطة عجيبـة فى ادائها لوظيفتها ، تؤدى العمل الذى تدعى للقيام به ، فتقوم به مباشرة وفى اللحظة المطلوبة ، ودون مشقة ، وبكمال جدير بالاعجاب فى معظم الاحيان . وعلى خلاف ذلك تحتفظ بتركيب ثابت على وجه التقريب ، اذ أن اى تعديل فيها يصحبه دائما تعديل فى النوع . واذن فالغريزة متخصصة بالضرورة لأنهـــا ليست الا استخداما لأداة محـــددة لهدف محـدد . وعلى خلاف ذلك نجد أن الأداة التى يصنعها العقل اداة ناقصة ولا يمكن الحصول عليها الا ببذل مجهود . ويكاد استعمالها يكون شـاقا دائما ، ولكن لما كانت مصـنوعة من مادة غير عضـوية فمن الممكن أن تتشكل فى أية صـورة ، وأن تستخدم من اجـل اى غرض ، وان تنقذ الكائن الحى من كل صعوبة جديدة تظهر فجأة ، وتزوده بمدد لا حصر له من الوان القدرة ، وهى ، وان كانت أدنى مرتبة من الاداة الطبيعية فيما يتعلق باشباع الحاجات المباشرة ، فانها تفوقها بكثير اذا كانت الحاجة أقل الحاحا .وهى تقوم على وجه الخصوص برد فعل عـلى طبيعـة الكائن الذى صنعها ، وذلك لأنهـــا لما كانت تدعوه الى القيـام **بوظيفة جديدة فانها تزوده اذا أجيز هـذا التعبير بنظام عضـوى أكثر**

خصوبة لأنها عضو صناعي يعد امتداد للكائن العضوى الطبيعي وهى تخلق حاجة جديدة بالنسبة الى كل حاجة تشبعها • وهكذا ، بدلا من أن تغلق دائرة العمل التى سوف يتحرك فيها الحيوان بطريقة آلية ،كما تفعل الفريزة تجد انها تفتح لهذا النشاط مجالا غير محدود تدفعه فيه بعيدا الى الامام دائما ، وتجعله اكثر حرية على الدوام . غير ان هذه الخاصية التى يمتاز بها العقل عن الفريزة لا تظهر الا فى وقت متاخر عندما يرتفع العقل بالصناعة الى اسمى درجات قوتها ، فيصنع الآلة التى ستستخدم فى الصناعة . وفى البداية تتوازن مزايا وعيوب الأداة المصنوعة والأداة الطبيعية توازنا جيدا بحيث يصعب القول أية أداة منهما هى التى ستكفل للكائن الحى سلطانا اعظم على الطبيعة .

ومن الممكن أن تحدس بأنهما بدآ بأن يتضمن كل منهما الآخر وأن النشاط النفسى المبدئى مشترك بينهما فى آن واحد ، واننا اذا صعدنا بعيدا فى الماضى ، فسنجد غرائز أكثر شبها بالعقل من غرائز حشراتنا، وعقلا أكثر قربا الى الغريزة من عقل الحيوانات الفقرية : وفيما عدا ذلك فهما عقل وغريزة أوليان وهما سجينا مادة لا يستطيعان السيطرة عليها • ولو كانت القوة التى لا تنفك عن الحياة غير محدودة فلربما أمكن أن تنمى الغريزة والعقل فى نفس الكائنات العضوية تنمية غير محدودة . غير أن جميع القرائن تشير فيما يبدو ، الى ان هذه القوة محدودة وانها لاتلبثأن تستنفد عندما تظهر (فى الكائنات) . فمن العسير عليها أن تذهب بعيدا فى عدة اتجاهات فى آن واحد • فيجب عليها أن تختار . الا أن لها ان تختار بين طريقين للتاثير فى المادة غير الحية • فهى تستطيع القيام بهذا العمل مباشرة عندما تخلق لنفسها أداة عضوية تعمل بها فى المستقبل ، أو تستطيع القيام به بطريقة غير مباشرة فى كائن عضوى يتمكن من صنع الأداة المطلوبة بنفسه عندما يحور شكل المادة غير العضوية ، بدلا من أن يمتلك تلك الأداة بصفة طبيعية • وهذا هو منشأ العقل والغريزة اللذين يتباعدان شيئا فشيئا فى أثناء نموهما ، لكن دون أن ينفصل أحدهما مطلقا عن الآخر تماما ، ففى الواقع ، نرى من جانب أن أكمل غريزة لدى الحشرة تصحب ببعضأضواء العقل ، ان لم يكن ذلك على الأقل فى اختيار المكان والزمان ومواد البناء : فعندما يبنى النحل بيوته فى الهواء الطلق ، وهذا شىء يعد خارقا للعادة ، فانه يخترع وسائل جديدة تنم حقيقة عن العقل لكى يتكيف بالشروط الجديدة (١) . لكن من جانب آخر ، نجد انحاجة

(١) Bouvier, La nidification des Abeilles à l'air libre (C.R. de l'Acad, des Sciences, 7 mai 1906).

العقل الى الغريزة أكثر من حاجة الغريزة اليه • وذلك لأن تشكيل المادة غير الحية يفترض لدى الحيوان وجود درجة سامية من تشكيل المادة غير الحية يفترض لدى الحيوان وجود درجة سامية من التنظيم العضوى التى لم يستطع السمو اليها الا على أجنحة الغريزة. ولذا ففى حين ان الطبيعة قد تطورت صراحة نحو الغريزة لدى المفصليات نشهد لدى معظم الحيوانات الفقرية ، بحثا عن العقل بدلا من ازدهاره فالغريزة هى العنصر الجوهرى فى النشاط النفسى لهذه الحيوانات الأخيرة أن العقل عند هذه الحيوانات الأخيرة يتوق الى الحلول مكان الغريزة • وهو لا يصل الى اختراع الأدوات : أو فى الأقل يحاول ذلك عندما يدخل أكبر قدر ممكن من التغيرات على الغريزة التى يريد الاستغناء عنها • وهو لا ينتهى الى الاستقلال التام بنفسه الا لدى الانسان ، وهذا النصر يتأكد بسبب نفس النقص الموجود فى الوسائل الطبيعية التى فى متناول الانسان للدفاع عن نفسه تجاه خصميه ، اى تجاه البرد والجوع • واذا نحن أردنا أن نكشف النقاب عن معنى هذا النقص وجدنا ان له قيمة وثيقة من وثائق ما قبل التاريخ : وهذا معناه تحرير العقل من الغريزة نهائيا . وليس اقل من ذلك صدقا ان الطبيعة قد اضطرت الى التردد بين ضربين من النشاط النفسى ، أحدهما مكفول له النجاح مباشرة غير انه محدود فى نتائجه . والآخر غير مضمون لكنه لو انتهى الى الاستقلال فان انتصاراته يمكن أن تمتد الى ما لا حد له . وقد تحقق هنا بالفعل اعظم ضروب النجاح فى الجانب الذى كان فيه أكبر نصيب من المخاطرة • واذن تعبر الغريزة والعقل عن حلين متباعدين ورشيقين كلاهما لمشكلة واحدة بعينها •

وهذا فى الحقيقة هو منبع فروق عميقة فى التركيب الداخلى بين الغريزة والعقل . ولن نلح الا فى بيان تلك الفروق التى تهمنا فى دراستنا الراهنة فلنقل اذن ان العقل والغريزة يتضمنان نوعين من المعرفة مختلفين اتم اختلاف . لكن من الضرورى ان نبدا ببعض التوضيح لموضوع الشعور على وجه العموم .

لقد تساءل بعضهم الى أى حد تعد الغريزة شعورية • وسنجيب بانه يوجد هنا عدد كبير من الفروق والدرجات ، وان الغريزة اكثر أو اقل شعورا فى بعض الحالات الخاصة ، وانها غير شعورية فى حالات أخرى • فللنبات غرائزه كما سنرى ذلك : من المشكوك فيه أن تصحب هذه الغرائز لديه بالعاطفة ، بل لا تجد لدى الحيوان غريزة معقدة

نشـير هنا الى فارق لم يلحظ الا قليلا جدا بين نوعين من اللاشعور ، الا وكانت غير شعورية على الأقل فى جزء من خطواتها . غير أنه يجب أن وهو الفارق الذى ينحصر فى شعور **معدوم** . وفى لا شعور ينجم عن شعور **قد قضي عليه** . فالشعور المعدوم ، والشعور المقضى عليه **يساوى** كل منهما صفرا . ولكن الصفر الأول يعبر عن عـدم وجود أى شيء ، أما الثانى فمعناه اننا تجاه كمين متساويين ومتضادين يعوض كل منهمـا الآخر ويمحو كل منهما تأثير الآخر . فاللاشعور لدى حجر يسقط شعور معـدوم : اذ ليس لدى الحجر أى احساس بسقوطه . فهل الأمر كذلك بالنسـبة الى اللاشعور الذى تتصف به الفريزة ، فى الحالات القصوى التى تكون فيها الفريزة غير شعورية ؟ عندما نقوم بعمل معتاد لدينا ، بطريقة آليه ، وعندما يعبر المصاب بالجوال النومى عن حلمـه تعبيرا حركيا فمن الممكن ان يكون اللاشعور مطلقا ، لكنه يرجع فى هذه المرة الى أن تصور المرء للعمل قد فشل لقيامه بهذا العمل ذاته ، وهو عمل يشبه التصور شبها تاما ويندمج فيه تمام الاندماج بحيث لا يستطيع اى شعور ان يطفى عليه ، **فالتصور مسدود طريقه بسبب العمل** . والدليل على ذلك أنه لو وقف القيام بالعمل أو اعترضته عقبة ما فمن الممكن أن يظهر الشعور فجاة . **واذن فقد كان الشعور موجودا ، لكن العمل الذى كان** يملأ فراغ التصور قد محا تأثيره . ولم تخلق العقبة اى شيء ايجابى : بل اقتصر عملها على احداث فراغ ، **وشقت طريقا آخر كان موصدا** . وعدم التطابق بين العمل والتصوير هو ما نسميه هنا على وجه التحقيق بالشعور .

ولو تعمقنا فى هذه النقطة لوجدنا أن الشعور هو الضوء الذى لا ينفك عن منطقة الأعمال الممكنة أو النشاط المحتمل الذى يحيط بالعمل الذى يقوم به الكائن الحى فعلا ، وهو يدل على التردد أو الاختيار . ويكون الشعور حادا حيثما يرتسم عدد كبير من الاعمال الممكنة على حد سواء ، دون أن يوجد اى عمل واقعى (كما هى الحال فى مداولة لا تنتهى) ، ويصبح الشعور معدوما عندما يكون العمل الواقعى هو العمل الوحيد الممكن (كما هى الحال فى نشاط الجوال النومى وفى النشـاط الآلى على نحو أشد عموما) . ومع ذلك فان التصور والمعرفة يوجدان فى هذه الحالة الاخيرة . اذا تبين اننا نجد فيهما مجموعة من الحركات المنظمة التى توجد آخر حركة منها كامنة فى الحركة الاولى ، واذا امكن للشعور ، فيما عدا ذلك ، أن ينبثق عند اصطدام هذه الحركات باحدى العقبات . ومن هذه الوجهة من النظر ، **يمكننا تعريف شعور الكائن**

الحى بانه فارق حسابى بين النشاط الممكن والنشاط الواقعى . فهو مقياس للفارق بين التصور والعمل .

ومن ثم يمكننا أن نفرض أن العقل سيتجه من باب أولى نحو الشعور ، والغريزة نحو اللاشعور ، وذلك لان جانب الاختيار سيكون ضئيلا فى الحالة التى تنظم فيها الطبيعة الأداة التى ستستخدم ، وتحدد نقطة التطبيق ، وترغب فى النتيجة المراد الحصول عليها : واذن سيقوم توازن مستمر فى القوى بين محاولة الشعور الملازم للتصور نحو الظهور، وبين قيام المرء بعمل معادل لذلك التصور ، وحينما يظهر الشعور سيكون ضوؤه على الغريزة نفسها أقل مما هو على العقبة التى تعترض طريق الغريزة : فالنقص فى الغريزة ، أو المسافة التى تفصل بين العمل والفكرة ، هو الذى سيصبح شعورا ، وعندئذ لن يكون الشعور سوى حالة عارضة . ولن يعبر بصفة جوهرية الا عن الخطوة المبدئية للغريزة اى تلك الخطوة التى تثير مجموعة كاملة من الحركات الآلية . وعلى العكس من ذلك ، نرى ان النقص هو الحالة الطبيعية للعقل ، وان جوهره بالذات ينحصر فى مكابده العقبات ولما كانت وظيفته البدائية هى أن يصنع أدوات غير عضوية فمن الواجب أن يختار لهذا العمل ، ووسط الف صعوبة وصعوبة مكانه وزمانه وشكله ومادته . ولا يمكن أن يشبع رغبته اشباعا تاما ، لان كل اشباع جديد يخلق حاجات جديدة وبالاختصار اذا كانت الغريزة والعقل ينطوى كل منهما على معارف فان المعرفة تكون بالأحرى **عملا** وغير شعورية فى حالة الغريزة ، **وتفكيرا** وشعورا فى حالة العقل . لكن هذا فارق فى الدرجة أولى من أن يكون فارقا فى الطبيعة . فطالما لم يحصر المرء انتباهه الا فى الشعور فانه يغلق عينيه عما يعد ، من وجهة النظر النفسية ، فارقا رئيسيا بين العقل والغريزة .

واذا أردنا الوصول الى الفارق الجوهرى فمن الواجب ألا نقف عند حد الضوء القوى أوالخافت الذى يضىء هذين الشكلين من النشاط الداخلى ، وأن نتجه مباشرة نحو الشيئين اللذين يتميز كل منهما عن الآخر تميزا عميقا ، واللذين يعدان موضعا لتطبيق كل من شكلى هذا النشاط .

فعندما تضع ذبابة الخيل (القرض) بيضها على ساقى الحيوان أو على كتفيه فانها تقوم بعملها هذا كما لو كانت تعلم أن يرقاتها يجب أن تنمو فى معدة الحصان ، وان الحصان عندما يلعق جلده سوف ينقل اليرقانة الناشئة الى قناته الهضمية ، وعندما تتجه غشائية

الأجنحة التى تشل حركة فريستها الى ضربها فى المواضع الدقيقة التى توجد فيها المراكز العصبية بحيث تمنعها من الحركة دون ان تقتلها ، فانها تسلك فى ذلك مسلكا شبيها بما يفعله عالم حشرات له قدرة جراح ماهر . ولكن ما عسى ان تعلم الخنفساء الصغيرة او ذات الاجنحة الغمدية sitairis التى كثيرا ما يذكر العلماء قصة حياتها ؟ ان هذه الحشرة ذات الاجنحة الغمدية تضع بيضها فى مدخل السراديب الأرضية التى يحفرها نوع من النحل يسمى النحل البرى . فبعد فترة انتظار طويلة تترقب يرقانة هذه الحشرة ذكر النحل عند خروجه من السرداب ، وتتشبث به وتظل معلقة به حتى « طيران اللقاح » . وهنا تنتهز الفرصة لكى تنتقل من الذكر الى الانثى . ثم تنتظر هادئة حتى تضع هذه الأخيرة بيضها . وعندئذ تقفز على البيضة التى ستتخذها دعامة لها فى العسل وتلتهم البيضة فى بضعة أيام ، وبعد أن تستقر على قشرة البيضة تخضع لاول تحولاتها ، ولما كانت قد أعدت الآن اعدادا عضويا يسمح لها بالطفو فوق العسل فانها تستهلك هذه الكمية من الغذاء وتصبح شرنقة ، ثم حشرة كاملة ، فكل شىء يتم اذن كما لو كانت هذه اليرقانة تعلم منذ الفقس أن ذكر النحل سيخرج من السرداب أولا ، وان طيران اللقاح سيزودها بالوسيلة التى تنتقل بها الى الأنثى ، وأن هذه الأخيرة سوف تقودها الى مخزن من العسل يستطيع تغذيتها عندما تتحول ، وانها فى انتظار هذا التحول ستلتهم بيضة النحلة البرية شيئا فشيئا ، بحيث تتغذى وتتماسك على سطح العسل ، وتقضى أيضا على منافسها الذى كان ينبغى أن يخرج من البيضة كذلك يتم كل شىء كما لو كانت الخنفساء نفسها تعلم أن يرقاتها ستعرف هذه الأمور جميعها . الا أن هذه المعرفة على فرض أن هناك معرفة ، ليست الا ضمنية ، وهى تبرز الى الخارج على هيئة خطوات دقيقة بدلا من أن تتجه الى الداخل على هيئة شعور . وليس اقل من ذلك صدقا أن سلوك الحشرة يرسم تصورا للاشياء المحددة ، وهو يوجد أو يتم فى نقط محددة من الزمان والمكان تعرفها الحشرة دون أن تتعلمها من قبل .

والآن ، اذا فحصنا العقل من هذه الوجهة من النظر نفسها وجدنا انه يعلم أيضا بعض الأشياء ، دون أن يتعلمها من قبل . لكنها معلومات من نوع آخر مختلف تمام الاختلاف . ونحن لا نريد أن نبعث الحياة مرة اخرى الى خصومة الفلاسفة حول مسالة الفطرة . فلنقتصر اذن على تسجيل النقطة التى اتفق عليها الجميع ، وهى ان الطفل الصغير

يدرك مباشرة الاشياء التى لن يدركها الحيوان مطلقا ، وان العقل ، بهذا المعنى ، يشبه الغريزة فى انه وظيفة وراثية ، وفطرية تبعا لذلك ، لكن هذا العقل الفطرى ، وان كان قدرة على المعرفة ، فانه لا يعلم أى شىء خاص . فعندما يبحث الرضيع للمرة الأولى عن ثدى مرضعته ، فيدل بهذه الطريقة على ان لديه معرفة (وهى معرفة غير شعورية دون ريب) لشىء لم يره أبدا ، فسيقال لما كانت المعرفة الفطرية هنا معرفة لشىء محدد فمن المحقق اذن انها ترجع الى الغريزة لا الى العقل . واذن فالعقل لا يؤدى الى المعرفة الفطرية لأى شىء ، ومع ذلك ، فاذا كان العقل لا يعلم شيئا ما بطبيعته ، فلن يكون فطريا بحال ما . واذن فما عسى ان يعلم العقل وهو الذى يجهل جميع الاشياء ؟ ان هناك **علاقات** الى جانب **الأشياء** . فالطفل الذى ولد منذ قليل لا يعرف أشياء محددة ولا صفة محددة لأى شىء ، ولكن فى اليوم الذى نطبق فيه أمامه صفة على شىء ، او نعتا على اسم فانه يفهم مباشرة معنى ذلك ، واذن فهو يقف بطريقة طبيعية على الصلة بين الموضوع والمحمول : وسيقال مثل هذا القول عن الصلة العامة التى يعبر عنها الفعل ، وهى الصلة التى يتصورها الذهن بأسرع ما يمكن فى حين أن اللغة قد تتضمنها ، كما يحدث فى اللغات البسيطة التى لا تحتوى على الفعل .واذن ستخدم العقل بطبيعته العلاقات بين الشيئين المتعادلين وبين المحتوى والمحتوى عليه . والسبب والنتيجة ، وغير ذلك من الأمور التى تتضمنها كل جملة يوجد فيها فاعل ونعت وفعل مصرح به او ضمنى . فهل يمكن القول بأن للذكاء معرفة فطرية بكل علاقة من هذه العلاقات فى ذاتها ؟ ان من شأن علماء المنطق أن يبحثوا عما اذا كانت هذه كلها علاقات لا يمكن ارجاع بعضها الى بعض ، أم اذا كان من الممكن ارجاعها الى علاقات أشد عموما من ذلك أيضا . ولكن أيا كانت الطريقة التى تتبع فى تحليل التفكير فستنتهى دائما الى اطار أو عدة اطارات عامة يعرفها الذهن معرفة فطرية ، لأنه يستخدمها استخداما طبيعيا . **فلنقل اذن اننا اذا فحصنا ما تنطوى عليه الغريزة والعقل من معرفة فطرية وجدنا ان هذه المعرفة الفطرية تنصب فى الحالة الأولى على الأشياء ، وفى الحالة الثانية على العلاقات .**

ان الفلاسفة يفرقون بين مادة معرفتنا وصورتها . والمادة هى ما تقدمه قوى الادراك الحسى التى ينظر اليها فى حالتها الفجة ، أما الصورة فهى مجموعة العلاقات التى تتقرر بين هذه المواد لانشاء معرفة منظمة . فهل يمكن أن تكون الصورة المجزأة من المادة ، موضوعا

لمعرفة ؟ نعم من غير شك ، بشرط ان تكون هذه المعرفة أقل شبها بشيء مملوك منها بمادة مكتسبة ، وأقل شبها بحالة منها باتجاه ، أو سيكون ذلك ، لو شئنا ، ميلا طبيعيا للانتباه ، فالتلميذ الذى يعلم ان كسرا سيملى عليه ، يرسم خطا قبل أن يعلم ما البسط وما المقام ، واذن فالصلة العامة بين الحدين ماثلة فى ذهنه : على الرغم من انه لا يعرف أى حد منهما ، فهو يعرف الصورة دون المادة ، وكذلك الأمر بالنسبة الى المقولات السابقة لكل تجربة ، والتى تأتى تجربتنا لتنصب داخلها ، واذن فلنتخذ هنا الكلمات التى قررها الاستعمال . ولنحدد التفرقة بين العقل والغريزة بهذه الصيغة الأكثر دقة : **ان العقل من حيث ما ينطوى عليه من عنصر فطرى هو معرفة صورة ما ، اما الغريزة فتتضمن معرفة مادة ما**.

ومن هذه الوجهة الثانية من النظر ، وهى وجهة نظر المعرفة لا العمل ، تبدو لنا القوة الحالة فى الحياة على وجه العموم ، كما لو كانت مبدأ محدودا تقترن فيه ، منذ أول الأمر ، وتتداخل طريقتان مختلفتان بل متباعدتان من المعرفة . والاولى تدرك الاشياء المحددة ادراكا مباشرا فى ماديتها نفسها ، فهى تقول : « هذا هو ما يوجد فعلا » اما الثانية فلا تدرك أى موضوع فى ذاته ، فهى ليست الا قدرة طبيعية على ارجاع شيء الى شيء ، أو جزء الى جزء ، أو مظهر الى مظهر ، واخيرا هى قدرة استنباط نتائج عندما تكون لدينا مقدمات ، وعلى الانتقال من المعلوم الى المجهول فهى لا تقول : « هذا موجود » وانما تقول فقط : « **اذا** تحققت بعض الشروط الخاصة فستوجد نتيجة خاصة » وبالاختصار ، يمكن تحديد صيغة المعرفة الأولى ذات الطبيعة الغريزية عن طريق القضايا التى يطلق عليها الفلاسفة اسم **القضايا الحملية** ، فى حين يمكن التعبير دائما عن المعرفة الثانية ذات الطبيعة العقلية **بقضايا شرطية** ، ويبدو فى أول الأمر ان القوة الأولى من هاتين القوتين هى التى تفضل الاخرى بكثير ، وفى الحقيقة كان ينبغى ان يكون الامر كذلك لو كانت تمتد الى عدد غير محدود من الموضوعات ، لكنها لا تنطبق ابدا ، بحسب الواقع ، الا على موضوع خاص ، بل على جزء محدود من هذا الموضوع ، وهى تعرف هذا الموضوع ، فى الاقل ، معرفة داخلية وتامة وان لم تكن هذه المعرفة صريحة فهى توجد ضمنا فى العمل الذى تم القيام به . وعلى عكس ذلك نرى أن القوة الثانية ليس لديها بحسب طبيعتها سوى معرفة خارجية وجوفاء ، غير أنها تمتاز لهذا السبب ذاته بأنها تأتى باطار يمكن أن تجد موضوعات لا نهاية لها مكانا فيه ، موضوعا بعد آخر ، فكل الأمور تجرى كما لو كانت القوة التى تتطور خلال الأشكال

الحية قوة محدودة ، ولهذا السبب فانها تختار ، فى مجـــال المعرفة الطبيمية والفطرية ، بين نوعين من التحديد ينصب احدهما عــلى « ما صدقات » (Extension) المعرفة ، والآخر عــلى « مفهومها » (Compréhension) وفى الحالة الاولى يمكن ان تكون المعرفة كثة ومليئة ، غير انها تقتصر عندئذ على موضوع محدد ، أمـا فى الحالة الثانية فانها لن تحدد موضوعها ، لكن ذلك يرجع الى انهـا لم تعد تحتوى على شيء البتة ، نظرا لانها ليست الا صورة دون مادة . فالميلان اللذان كان يتضمن كل منهما الآخـر في مبدأ الأمر قد اضطرا الى الانفصال لكى ينموا وقد ذهب كل ميل من جانبه ليسعى وراء ثروته فى العالم ، فانتهيا الى الفريزة والى العقل .

وهذان هما الضربان المتباعدان من المعرفة اللذان يجب الاعتمـاد عليهما فى تعريف العقل والغريزة ، اذا كنا نلتزم وجهة نظر المعرفة ، لا وجهة النظر العملية ، لكن المعرفة والعمل هنا ليسا سوى مظهرين لقوة واحدة بعينها ؛ ومن اليسير فى الواقع ، ان نرى ان التعريف الثانى ليس الا صورة جديدة من التعريف الأول .

فاذا كانت الفريزة هى بمعنى الكلمة القدرة على استخدام اداة طبيعية عضوية فمن الواجب أن تشتمل على المعرفة الفطرية (والحـق انها معرفة كامنة أو غير شعورية) لهذه الأداة وللموضوع الذى تنصب عليه . واذن فالغريزة هى المعرفة الفطرية لشيء ما . لكن العقل هـو القدرة على صنع أدوات غير عضوية اى صناعية . واذا كانت الطبيعة قد أقلعت ، بسبب هـذا العقـل ، عن تزويد الكائن الحى بالأداة التى ستخدمه ، فذلك لكى يستطيع الكائن الحى أن ينـوع فى صناعته تبعا لاختـلاف الظروف ، واذن فالوظيفة الجوهرية للعقل هى العثـور فى أى ظروف كانت على الوسيلة التى تتيح للكائن التخلص من المآزق ، وسوف يبحث العقل عن الشيء الذى يمكن أن يكون أكثر فائدة لهذا الكائن ، اى عما يندمج داخل الاطار المقترح ، فالذكاء ينصب جوهريا على العلاقات بين الموقف الذى يعرض للكائن وبين وسائل استغلال هـذا الموقف ، فالعنصر الفطرى فيه اذن هو الميل الى تقرير العلاقات ، وهذا الميـل يتضمن المعرفة الطبيعة لبعض الصلات شديدة العموم . وهى النسيج الحقيقى الذى سوف يجزئه النشاط الخاص بكل عقـل الى صـلات أشد خصوصا . فحيث يتجه النشاط نحو الصناعة فان المعرفة تنصب اذن بالضرورة على العلاقات . لكن هذه المعرفة الصورية المحضة للعقل تمتاز

عن المعرفة المادية للغريزة بميزة لا تقدر ، فان الصورة لما كانت جوفاء فانها يمكن أن تملأ حسب الارادة بعدد لا حصر له من الأشياء التى يحل كل منها فى هذه الصورة بدوره ، حتى لو كان الأمر خاصا بالأشياء التى لا تفيد فى شيء . وهكذا فان المعرفة الصورية ليست محدودة بما هو مفيد عمليا ، مع أنها ظهرت الى هذا الوجود من أجل تحقيق الفائدة العملية . فالكائن العاقل يحمل بين ثناياه ما يمكنه من التسامى .

ومع ذلك فانه سوف يتسامى أقل ممايريد واقل ايضا مما يتخيل فالخاصية الصورية المحضة للعقل تحرمه التوازن اللازم له لكى ينصب على موضوعات عظيمة الفائدة بالنسبة الى التفكير النظرى . وليس الامر كذلك بالنسبة الى الغريزة التى ربما كانت لها المادية المرغوب فيها ، غير انها عاجزة عن الذهاب الى هذا المدى للبحث عن موضوعها ، فهى لا تفكر تفكيرا نظريا . وهنا نصل الى النقطة التى تهمنا فى بحثنا الحالى الى اكبر حد ممكن ، فالفارق الذى سنشير الى وجوده بين الغريزة والعقل هو الفارق الذى اتجه تحليلنا بأسره الى ابرازه ، ونحن نحدده على النحو الآتى :

ان هناك أشياء يستطيع العقل وحده أن يبحث عنها ، لكنه لن يهتدى اليها ابدا بنفسه . وهذه الأشياء هى التى تجدها الغريزة وحدها ، لكنها لن تبحث عنها ابدا .

الوظيفة الطبيعية للعقل :

ومن الضرورى أن نتطرق هنا الى ذكر بعض التفصيلات المؤقتة بصدد عملية العقل . لقد قلنا ان وظيفة العقل هى تقرير العلاقات ، فلنحدد طبيعة العلاقات التى يقررها العقل تحديدا أكثر دقة . وفى هذه النقطة سنظل نموج وسط الغموض أو التعسف ما دمنا نعد العقل قوة تهدف الى التفكير النظرى المحض . وعندئذ يضطر المرء الى اعتبار الاطارات العامة للعقل اطارات مطلقة لا يمكن ارجاعها الى شيء آخر ولا تفسيرها . وبناء على ذلك سيكون العقل قد هبط من السماء مزودا بصورته . كما يولد كل امرىء منا وله وجهه . ولا شك فى أن بعضهم يعرف هذه الصورة ، غير أن هذا هو كل ما يستطاع عمله . وليس ثمة ما يدعو الى التساؤل لماذا كان العقل بهذه الصورة ، بدلا من أن يكون بصورة

مختلفة عن ذلك تمام الاختلاف • وهكذا سوف يقرر بعضهم آن العقل في جوهره نوع من التوحيد بين الأشياء ، وأن جميع عملياته تشترك في موضوع واحد • وهو ادخال نوع من الوحدة بين الظواهر المختلفة وهلم جرا • لكن نقول أولا ان « التوحيد » مصطلح غامض ، وهو أقل وضوحا من مصطلح « الصلة » ، بل من مصطلح « التفكير » ، وهو لا يعبر عن أى معنى أكثر منهما • أضف الى ذلك أنه من المستطاع أن نتساءل اذا لم تكن وظيفة العقل تنحصر فى التقسيم أكثر من أن تكون خاصة بالتوحيد • وأخيرا ، فاذا كان العقل يسلك مسلكه فقط لأنه يريد التوحيد (بين الأشياء) • واذا كان يبحث عن مجرد التوحيد لأنه فى حاجة اليه ، فان معرفتنا تصبح نسبية الى بعض مطالب الذهن التى كان من الممكن ، دون ريب ، أن تكون من نوع آخر مختلف تماما عما هى عليه • ولو كان العقل متشكلا بطريقة أخرى لكانت المعرفة من نوع آخر • ولما كان العقل لم يعد متعلقا بشيء ، فان كل شيء يتعلق به فى هذه الحالة • وهكذا لما وضع بعضهم العقل في مكان مفرط في سموه فقد انتهى بالغلو فى الحط من مرتبة المعرفة التى يزودنا بها • فهذه المعرفة تصبح نسبية بمجرد أن يكون العقل شيئا مطلقا • وعلى عكس ذلك نرى أن العقل الانسانى يتناسب مع ضرورات العمل ، فاذا حدد العمل أمكن استنباط صورة العقل نفسها منه • واذن ليست هذه الصورة قائمة بذاتها وليست مستحيلة التفسير • ولما كانت غير مستقلة ، على وجه التحقيق ، فليس من الممكن القول بعد الآن بان المعرفة تتوقف عليها • فالمعرفة لم تعد نتاجا للعقل ، وانما تصبح ، بمعنى ما ، جزءا لا يتجزأ من الحقيقة الواقعية •

وسيرد الفلاسفة بأن العمل يتم القيام به فى عالم منظم ، وأن هذا النظام هو نفسه نظام فكرى ، وأننا نقع فى المصادرة على المطلوب عندما نفسر العقل بالعمل ، مع أن العمل يفترض وجوده من قبل • وربما بدا انهم على حق ، لو كانت وجهة النظر التى نلتزمها فى هذا الفصل ينبغى أن تكون وجهة نظرنا النهائية • وفى هـذه الحالة سنكون ضحية وهم كالوهم الذى وقع فيه « سبنسر » عندما اعتقد أنه يكفى فى تفسير العقل أن يرجعه الى الأثر الذى تتركه فينا الخواص العامة للمادة ، كما لو لم يكن النظام الملازم للمادة هو العقل نفسه ! لكننا سوف نحتفظ للفصل التالى بهذه المسالة ، وهى : الى أى حد ، وبأى منهج يستطيع الفيلسوف أن يحاول تحديد النشأة الحقيقية للعقل وللمادة فى آن واحد • أما الآن ، فان المشكلة التى تشغلنا مشكلة نفسية • فنحن نتساءل بأى جزء من العالم

المادى يتكيف عقلنا تكيفا خاصا ؟ غير أننا اذا أردنا الاجابة عن هـــذا السؤال فلسنا فى حاجة الى الانحياز الى مذهب فلسفى ، فانه يكفى أن نلتزم وجهة نظر الرأى السليم ·

واذن فلنبدأ فى العمل ، ولنقرر هذا المبدأ ، وهو أن العقل يهدف أولا الى الصنع ولا تنصب الصناعة الا على المادة الغفل ، بهذا المعنى وهو أنها حتى لو استخدمت مواد عضوية ، فانها تعالجها كمواد غير عضوية ، دون أن تشغل نفسها بالحياة التى حددت أشكالها · أما من المادة الغفل ذاتها فانها لا تحتفظ الا بما هو صلب ، أما ما عدا ذلك فانه يفلت من بين أصابعها بسبب سيولته نفسها · واذا كان العقل يتجه الى الصـنع فمن الممكن اذن التكهن بأن ما تحتوى عليه الحقيقة الواقعية من أشياء سائلة لا يقع تحت سلطانه الا فى جزء منه ، وأن ما يحتوى عليه الكائن الحى من عناصر حيوية بمعنى الكلمة لا يخضع لسلطانه بحال ما · **فالموضـوع الرئيسى لعقلنا فى حالته الطبيعية الأولى هو الصلب غير العضوى** ·

واذا نحن استعرضنا القوى العقلية رأينـــا أن العقـــل لا يشعر بالطمأنينة ولا يوجد تماما فى مجاله ، الا اذا أثر فى المادة الغفل ، وفى الأشياء الصلبة على وجه الخصوص · فما الخاصة الأشد عموما للمـــادة الغفل ؟ انها الامتداد ، فهى تعرض علينا موضوعات خارجية بالنســبة الى موضوعات أخرى ، وتكشف لنا فى هذه الأشياء عن أجزاء خارجيـــة بالنسبة الى أجزاء أخرى · ولا ريب فى أنه مما يفيدنا فى تصرفاتنـــا المقبلة أن ننظر الى كل موضوع كما لو كان قابلا للانقسام الى أجـــزاء نقتطعها بطريقة تعسفية ، نظرا لأن كل جزء منها يقبل الانقسام أيضـا حسبما نهوى ، وهكذا دواليك الى ما لا نهاية له · أما فيما يتصل بتصرفاتنا الحالية فلا بد لنا قبل كل شىء من أن ننظر الى الموضوع الواقعى الـذى سـنعالجه ، أو الى العناصر الواقعيـة التى حللنـاه اليها ، كما لو كانت **نهائية بصفة مؤقتة** ، وأن نعالجها على اعتبار أنها عـدد من **الوحـــدات** · ونحن نومىء الى امكان تحليل المادة حسبما نهوى ، وكما يحلو ، عنـدما نتكلم عن **اتصال** الامتداد المادى · لكننا نرى أن هـذا الاتصـال ينحصر بالنسبة الينا فى القدرة التى تتركها لنا المادة لاختيار طريقة الانفصـال التى سنجدها فيها · وفى الجملة نجد دائما أن طريقـة الانفصـــال متى اختيرت هى التى تبدو لنا كما لو كانت حقيقة واقعية بالفعـــل ، والتى تستحوذ على انتباهنا لأننا نحدد عملنا فى الوقت الحاضر على أساسها · وهكذا نفكر فى الانفصال لذاته ، ويمكن التفكير فيه ذاتيا ، ونحن نتصوره

بفعل ايجابي لذهننا ، في حين أن التصور الفعلي للاتصال يكون سلبيا بالأحرى ، لأنه ليس في الواقع سوى رفض ذهننا النظر الى أية مجموعة تحليلية موجودة حاليا على أنها المجموعة الممكنة الوحيدة **ان العقل لا يتصور في وضوح الا المنفصل ·**

ومن جانب آخر ، فان الموضوعات التي نباشر عليها أعمالنا هي موضوعات متحركة دون أي ريب · لكن الذي يهمنا هو أن نعلم أين يذهب الشيء المتحرك وأين يوجد في لحظة ما من لحظات مجال حركته · وبعبارة أخرى نهتم قبل كل شيء بمواضعه الراهنة أو المستقبلة ، **لا بالتقدم** الذي ينتقل به من موضع الى آخر ، ذلك التقدم الذي هو الحركة نفسها · ففي الأفعال التي نقوم بها ، والتي هي حركات منظمة ، نثبت ذهننا على هدف الحركة أو دلالتها أو على شكلها العام ، أو على خطة تنفيذها غير المتحركة ، اختصارا للقول · أما ما يحتوي عليه الفعل من حركة فانه لا يهمنا الا بالقدر الذي يمكن فيه أن يتقدم كله ، أو يتأخر ، أو تحول دون تنفيذه عقبة ما تظهر فجأة في طريقه · أما عن الحركة نفسها فان عقلنا يضرب عنها صفحا ، وذلك لأنه ليس له ثمة مصلحة في أن يشغل نفسه بها · ولو كان العقل قد أريد له أن يهدف الى التفكير النظري المحض ، لاتخذ لنفسه مكانا في الحركة ، لأن الحركة هي الحقيقة الواقعة نفسها دون ريب ، ولأن السكون ليس الا ظاهريا دائما أو نسبيا · لكن العقل قد أعد لشيء آخر مختلف عن ذلك تماما ، فهو يسلك الطريق العكسي ، الا اذا قهر نفسه على مخالفة طبيعته : فهو يبدأ من السكون دائما ، كما لو كان هذا السكون هو الحقيقة النهائية أو العنصر الأول · وعندما يريد أن يتصور الحركة فانه يعيد تركيبها بوساطة ضروب من السكون التي يضعها جنبا الى جنب · وهذه العملية ، التي سنبين عدم مشروعيتها وخطرها في مجال التفكير النظري (لأنها تفضي الى طرق موصدة وتخلق مشاكل فلسفية مصطنعة لا يمكن حلها) ؛ يمكن تبريرها دون مشقة عندما نرجع الى الغاية التي تهدف اليها · فالعقل في حالته الطبيعية يرمي الى هدف مفيد من الوجهة العملية · وعندما يستعيض عن الحركة بضروب من السكون المتجاورة ، فانه لا يزعم اعادة تركيب الحركة كما كانت عليه ، بل يستعيض عنها فقط بشيء يعادلها من الناحية العملية · وأن الفلاسفة هم الذين يخطئون عندما ينقلون الى مجال التفكير النظري منهجا في التفكير أعد من أجل العمل · لكننا نزمع العودة الى هذه النقطة فلنقتصر على القول بأن الثابت وغير المتغير هما ما يهتم بهما العقل وفقا لاستعداده الطبيعي ، **فعقلنا لا يتمثل بوضوح سوى السكون ·**

والآن ينحصر الصنع في تفصيل شكل شيء ما في مادة ما • فالمهم هنا قبل كل شيء ، هو الشكل المراد الحصول عليه • أما عن المادة ، فان المرء يختار تلك التي تتناسب على أكمل وجه ؛ ولكن متى أراد اختيارها ، أي متى ذهب يبحث عنها بين عدد كبير من المواد الأخرى ، فمن الواجب أن يحاول بخياله ، في الأقل ، أن يخلع على كل نوع من أنواع المادة شكل الشيء الذي تصوره • ونقول بعبارة أخرى • ان العقل الذي يهدف الى الصنع عقل لا يقف قط عند الشكل الحالي للأشياء ، ولا ينظر اليه على أنه شكل نهائي ، فعلى عكس ذلك فانه ينظر الى كل مادة كما لو كان يمكن تفصيلها حسب ارادته وقد شبه « أفلاطون » الجدلي البارع بالطباخ الماهر الذي يجزيء البهيمة دون أن يكسر عظامها ، عندما يتبع المفاصل التي رسمتها الطبيعة (١) • ولو كان هناك عقل يسلك هذ المسلك دائما ، لكان في الواقع عقلا موجها نحو التفكير النظري ، لكن العمل ـ والصناعة على وجه الخصوص ـ يتطلب اتجاها ذهنيا مضادا ، فهو يريد النظر الى كل شكل حالي للأشياء ولو كانت طبيعية ، على أنه شكل مصطنع ومؤقت ، كما يريد أن يقوم تفكيرنا بمحو الخطوط التي ترسم في الخارج التركيب الداخلي للموضوع الذي يلمحه ، ولو كان عضويا وحيا ، وأن ننظر في آخر الأمر الى مادته كما لو كانت مستقلة تماما عن صورته • واذن يجب أن تبدو المادة في جملتها لتفكيرنا كما لو كانت نسيجا هائلا نستطيع أن نفصل فيه ما نريد لكي نحيكه على النحو الذي يحلو لنا • ولنشر بصفة عابرة الى أن هذه هي القدرة التي تؤكدها عندما نقول بوجود مكان (Espace) أي وسط متجانس خال لا نهائي وقابل للقسمة الى ما لا نهاية ، وعلى استعداد تام لقبول أي نوع من التحليل • ولم يدرك أحد قط مثل هذا الوسط ادراكا حسيا ؛ وانما يتصوره فقط • أما الذي يدركه فهو الامتداد الملون المقاوم المنقسم تبعا للخطوط التي ترسم تعاريج الأجسام الواقعية أو أجزائها الواقعية الأولية • لكن عندما نتمثل قدرتنا على هذه المادة ، أي قدرتنا على تحليلها واعادة تركيبها كما يحلو لنا ، فاننا نطرح جملة كل هذه الضروب من التحليل واعادة التركيب الممكنة وراء الامتداد الواقعي في صورة مكان متجانس خال لا لون له ، يظن أنه قائم تحت الامتداد • واذن فهذا المكان هو ، قبل كل شيء ، الصورة الاجمالية لتأثيرنا الممكن في الأشياء • هذا الى أن الأشياء تميل بطبيعتها كما سنفسر ذلك فيما بعد الى الدخول في صورة اجمالية من هذا

(١) Platon, Phèdre, 265 E.

القبيل ، فللمكان اذن نظرة عقلية • ومن المحتمل أنه ليس لدى الحيوان أية فكرة عن المكان ، حتى عندما يدرك الأشياء الممتدة على غرارنا • فهو تصوير رمزى لميل العقل الانسانى الى الصناعة • لكن هـــذه النقطة لن تستوقفنا الآن ، فليكفنا القول **بأن العقل يتميز بالقـــدرة غير المحدودة على التحليل تبعا لأى قانون كان ، وعلى اعادة التركيب وفقا لاى نظام كان •**

لقد عددنا بعض السمات الجوهرية للعقل الانسانى ، لكننا نظرنا الى الفرد فى حالة عزلته دون أن نحسب حسابا للحياة الاجتماعية • والحقيقة أن الانسان كائن يعيش فى مجتمع • واذا حق أن العقل الانسانى يهدف الى صنع الأشياء ، فمن الواجب أن نضيف الى ذلك أنه يشرك معه عقـولا أخرى من أجل هذا الغرض وبقية الأغراض الأخرى • لكن من العسير أن نتخيل مجتمعا لا يتبادل أفراده الأفكار فيما بينهم عن طريق العلامات • ولا شك فى أن لمجتمعات الحشرات لغة ، ومن الواجب أن تتكيف هـــذه اللغة ، على غرار اللغة الانسانية ، بضرورات الحياة المشتركة • فهذه اللغة تجعل **العمل المشترك** ممكنا • لكن ضروريات العمل المشترك ليست بحال ما هى نفس الضرورات لدى كل من مجتمع النمل والمجتمع الانسانى • فعلى وجه العموم ، يوجد فى مجتمعات الحشرات أشكال متعددة ، وتقسيم العمل فيها طبيعى ، وكل فرد موجه ، بسبب تركيبه ؛ نحو الوظيفة التى يؤديها • وعلى كل ، فان هذه المجتمعات تعتمد على الغريزة ، ومن ثم على بعض الأفعال ، أو على بعض ضروب الصناعة التى ترتبط كثيرا أو قليلا بشكل الأعضاء • واذن فلو كان للنمل مثلا لغة ، فان العلامات التى تتكون منها هذه اللغة يجب أن تكون محدودة العدد جدا ، وأن تظل كل عـــلامة منها مرتبطة دائما ، بعد تكوين النوع ، بموضوع خاص أو بعملية خاصة فالعلامة لا تنفك عن الشيء الذى تدل عليه • وعلى خلاف ذلك ، نرى فى المجتمع الانسانى أن الصناعة والعمل يتشكلان بصـور مختلفـة ، والى جانب ذلك ، يجب على كل فرد أن يتعلم دوره ، نظرا لأنه لم يوجه اليه بحسب تركيبه الخاص به • واذن فمن الواجب أن توجد لغة تسـمح ، فى كل لحظة ، بالانتقال مما يعلمه الفرد الى ما يجهله • ومن الضرورى أن توجد لغة يمكن أن تمتد علاماتها الى مالا نهاية له من الأشياء ـ لأنها لا يمكن أن تكون علامات لا نهاية لعددها • وهذا الميل الذى يدفع العلامة الى الانتقال من موضوع الى آخر صفة مميزة للغة الانسانية • وهـــذا ما نلاحظه لدى الطفل الصغير منذ اليوم الذى يبدأ فيه الكلام • فهـــو يتجه مباشرة وبطريقة طبيعية الى معنى الكلمات التى يتعلمها ، فينتهز

أشد المقارنات ايغالا فى عرضيتها ، أو أبعد أوجه الشبه لكى يفصل العلامة التى سبق أن ربطها آخرون أمامه بموضوع ما ، ولكى ينقلها الى مجال آخر • فالمبدأ الضمنى فى لغة الطفل هو هذا المبدأ : « أى شىء يمكن أن يدل على أى شىء » • وقد أخطأ بعضهم عندما خلط بين هذا الميل وبين القوة على التعميم ، فالحيوانات نفسها تعمم ، هذا الى أن علامة ما ، ولو كانت غريزية ، تعبر دائما عن أحد الأنواع تعبيرا يختلف وضوحه ضعفا أو شدة • فعلامات اللغة الانسانية انما تتميز بحركتها أكثر من أن تتميز بعمومها • ان **العلامة الغريزية علامة ثابتة • وعلامة العقل علامة متحركة •**

هذا ، وان حركة الكلمات التى أريد بها أن تنتقل هذه الكلمات من شىء الى آخر ، قد أتاحت لها أن تمتد من الأشياء الى المعانى • حقا ان اللغة لم تكن لتهب القدرة على التفكير لعقل متجه نحو الخارج اتجاها تاما ، وعاجز عن الانطواء على نفسه • ان العقل الذى يفكر انما هو عقل كان يمتلك قدرا اضافيا من القوة المراد تصريفها ، وذلك فيما عدا المجهود المفيد من الناحية العملية • فهو ذات قد سبق لها امكان السيطرة على نفسها • لكن من الواجب ، الى جانب ذلك ، أن ينتقل الامكان الى الفعل. فيمكننا أن نفرض أنه لولا اللغة لظل العقل متشبثا بالموضوعات المادية التى كان من صالحه أن يفحصها ، ولعاش فى حالة تشبه الجوال النومى ، غافلا عن ذاته ، مستغرقا أتم الاستغراق فى عمله • وقد ساهمت اللغة مساهمة كبرى فى تحريره • والواقع أن الكلمة لما كانت قد خلقت للانتقال من شىء الى آخر فانها حرة فى جوهرها وقابلة للانتقال • واذن ، فمن الممكن ألا تمتد فحسب من شىء مدرك الى شىء مدرك آخر ، بل تمتد أيضا من الشىء المدرك الى ذكرى هذا الشىء ، ومن الذكرى الدقيقة الى صورة أكثر شرودا ، ومن صورة شاردة ، وان كان يمكن تمثلها مع ذلك ، الى تصور الفعل الذى يتمثل المرء به أى الى المعنى • وهكذا سيفتح أمام عينى العقل الذى كان ينظر الى الخارج ، عالم داخلى بأسره ، وهو منظر عملياته الخاصة • هذا الى أنه كان لا ينتظر شيئا سوى تلك الفرصة ، فان الكلمة نفسها لما كانت شيئا من الأشياء فانه يفيد من ذلك لكى ينتقل عن طريقها الى داخل عمله الخاص • فمهما كان صنع الأدوات مهنته الأولى ، فان هذه الصناعة ليست ممكنة الا باستخدام بعض الوسائل الخاصة التى لم تفصل تفصيلا دقيقا بالنسبة الى موضوعها ، والتى تتجاوز مداه ، وهكذا تسمح للعقل بعمل اضافى ، أى بعمل غير مغرض • ومنذ أن فكر العقل

فى خطواته أدرك أنه خالق للمعانى ، وأنه قوة للتصور على وجه العموم ، فما من موضوع الا وأراد أن تكون لديه فكرة عنه ، ولو لم تكن هنـــاك صلة مباشرة بينه وبين الناحية العملية • وهذا هو السبب فى أننا كنا نقول بأن هناك أشياء يستطيع العقل وحده البحث عنها • ففى الواقع هو وحده الذى يشغل نفسه بالتفكير النظرى • وتفكيره النظرى يريد أن يشمل كل شيء ، فهو لا يقتصر على المادة الغفل التى يستطيع التأثير فيها بطريقة طبيعية ، بل يهتم أيضا بالحياة والتفكير •

وفى استطاعتنا أن نحدس بالطريقة والمنهج والأدوات التى يعرض بها لهذه المشكلات • فبحسب الأصل يتكيف العقل بشكل المادة الغفل • وأن نفس اللغة التى أتاحت له أن يمد مجال عملياته قد أعدت للدلالة على الأشياء دون أى شيء سواها : ولمـا كانت الكلمة متحركة ، ولمـا كانت تنتقل من شيء الى شيء ، فقد وجب على العقل أن يستحوذ على الكلمة فى طريقه ، ان عاجلا وان آجلا ، وان لم تكن قد وضعت على أى شيء بالذات ، وذلك لكى يطبقها على موضوع ليس بشيء من الأشياء ، وهو الموضـــوع الذى كان مختفيا حتى الآن ، وكان ينتظر نجدة الكلمة لكى ينتقل من الظل الى الضياء • لكن الكلمة اذ تغطى هذا الموضوع فانها تحوله أيضـــا الى شيء من الأشياء • وهكذا فان العقل : وان لم يعد يعمل فى المـــادة الغفل فانه يتبع العادات التى اكتسبها فى هذه العملية ، فهو يطبق صورا هى نفس الأشكال الخاصة بالمادة غير العضوية • وهو انما خلق من أجـل هذا النوع من العمل ، وهذا النوع من العمل وحده هو لذى يشبعه تماما • وهذا ما يعبر عنه العقل عندما يقول ان هذه الطريقة الوحيدة التى ينتهى بها الى التميز والوضوح •

واذن فمتى أراد التفكير فى ذاته تفكيرا واضحا متميزا فمن الواجب أن يلمح نفسه على صورة الانفصال • والواقع أن المعانى الكلية خارجيـة بعضها بالنسبة الى بعض ، كما هى الحال فيما يتعلق بالموضوعات الموجودة فى المكان • ولهذه المعانى نفس الاستقرار الذى للموضوعات التى خلقت على غرارها • فمتى اجتمعت كونت « عالما عقليا » يشبه عالم الأجســـام الصلبة فى خواصه الجوهرية ؛ غير أن عناصره أكثر خفة وأشد شفافية ، وأيسر معالجة بالنسبة الى العقل من مجرد صور الأشياء الحسية المحددة • والواقع ليست المعانى الكلية بالادراك الحسى للأشياء ذاته ، لكنها تصــور الفعل الذى يقوم به العقل لكى يثبت نظره فيها • واذن فليست هذه المعانى صورا خيالية وانما هى رموز • وان منطقنا لمجموعة القـــواعد التى يجب

اتباعها فى معالجة الرموز . ولما كانت تلك الرموز تنجم عن ملاحظة الأشياء الصلبة ، ولما كانت قواعد التاليف بين هذه الرموز لا تعدو أن تعبر عن العلاقات الأشد عموما بين الأشياء الصلبة ، فان منطقنا ينتصر فى العلوم التى تتخذ صلابة الأجسام موضوعا لها ، أى فى علم الهندسة . فالمنطق والهندسة يولد كل منهما من الآخر ، كما سنرى ذلك فيما بعد . فالمنطق الطبيعى قد نجم عن امتداد نوع خاص من الهندسة الطبيعية ، التى أوحت بها الخواص العامة التى ندركها مباشرة فى الأجسام الصلبة . ثم كان هذا المنطق الطبيعى بدوره سببا فى نشأة هندسة علمية تمد معرفة الخواص الخارجية للأشياء الصلبة على نحو غير محدود (١) . فمن الممكن تطبيق كل من الهندسة والمنطق تطبيقا دقيقا على المادة . وهذان العلمان ليسا غريبين بحال ما فى مجال المادة ، ومن الممكن أن يسيرا هنا دون عون خارجى ، لكن اذا تجاوز الاستدلال البحت نطاق هذا المجال فانه يحتاج الى اشراف من قبل الحكم الفطرى السليم ، وهو شىء مختلف كل الاختلاف .

وهكذا فان جميع القوى الأولية للعقل تميل الى تحويل المادة الى أداة للعمل أى عضو ، بالمعنى الأصلى لهذه الكلمة . فان الحياة لما لم تقنع بانتاج الكائنات العضوية فقد رغبت فى تزويد هذه الكائنات بالمادة غير العضوية نفسها على أنها امتداد لها ، وقد حولتها صناعة الكائن الحى الى عضو هائل . وتلك هى المهمة التى تحددها الحياة للعقل فى مبدأ الأمر . وهذا هو السبب فى أن العقل يسلك أيضا مسلكا ثابتا كما لو كان مسحورا بتأمل المادة غير الحية . فهو الحياة التى تنظر الى الخارج ، والتى تقف من نفسها موقفا خارجيا ، والتى ترتضى خطوات الطبيعة غير العضوية من حيث المبدأ لكى توجهها بحسب الواقع . وهذا هو مبعث دهشتها عندما تلتفت الى الكائن الحى ، وتجد نفسها أمام التنظيم العضوى . ومهما فعلت عندئذ ، فستحلل العضوى الى غير العضوى ، وذلك لأنها لن تستطيع التفكير فى الاتصال الحقيقى والحركة الحقيقية ، والتداخل المتبادل ؛ ونقول فى جملة الأمر انها لن تستطيع التفكير فى التطور الخالق الذى هو الحياة ، دون أن تعكس اتجاهها الطبيعى ، وأن تتقلص حول نفسها .

فلننظر الآن الى الاتصال . ان مظهر الحياة الذى يقع فى متناول عقلنا كما يقع فى متناول الحواس التى يعد عقلنا امتدادا لها هو المظهر الخاضع

---

(١) سوف نعود الى جميع هذه النقط فى الفصل التالى .

لنشاطنا العملي • فلكي نستطيع تعديل موضوع ما فمن الواجب أن ندركه على أنه غير متصل ، وعلى أنه قابل للانقسام • وقد حقق الانسان تقدما لا مثيل له ، من وجهة نظر العلم الوضعي ، في اليوم الذي حلل فيه الأنسجة العضوية الى خلايا • وقد بينت لنا دراسة الخلية بدورها أنها تحتوي على كائن عضوي يبدو أنه يزداد تعقيدا كلما زاد تعمقنا في فحصه • وكلما تقدم العلم رأى مبلغ ازدياد العناصر المتباينة التي تتجاور وتظل خارجية بعضها بالنسبة الى بعض لكي تخلق كائنا حيا • فهل يتعمق العلم في معرفة الحياة بهذه الطريقة ؟ أم الأمر على خلاف ذلك ، بمعنى أن العناصر الحيوية بمعنى الكلمة التي ينطوي عليها الكائن الحي تفر فيما يبدو الى الوراء كلما تعمق العلم في دراسة تفاصيل الأجزاء المتجاورة ؟ لقد تجلى لدى العلماء أخيرا ميل الى اعتبار مادة الكائن العضوي كما لو كانت متصلة ، والخلية كما لو كانت كائنا مصطنعا (١) • لكن على فرض أن هذه الوجهة من النظر هي التي ستكتب لها الغلبة ، فان التعمق فيها لن يستطيع أن يفضي الا الى ضرب آخر من ضروب التحليل للكائن الحي ، ومن ثم الى نوع جديد من الانفصال ــ وان كان من المحتمل أن يكون أقل بعدا عن الاتصال الحقيقي للحياة • والحقيقة هي أن هذا الاتصال لا يمكن التفكير فيه عن طريق عقل يستسلم لحركته الطبيعية ، فهو يتضمن في آن واحد كلا من التعدد في العناصر والتداخل المتبادل التام بين خاصتين لا يمكن التوفيق بينهما في المجال الذي يعد مسرحا لنشاطنا العملي ، ومن ثم لعقلنا أيضا •

وكما أننا نفصل بين الأشياء في المكان فاننا نثبتها في الزمان • فالعقل لم يخلق قط للتفكير في التطور بالمعنى الدقيق لهذه الكلمة ، أي في تغير متصل ليس الا حركة محضة • ولن نلح هنا في بيان هذه النقطة التي نزمع التعمق فيها في فصل خاص • فلنقل فقط ان العقل يتمثل الصيرورة كما لو كانت سلسلة من **الحالات** ، التي تتجانس كل حالة منها مع نفسها ، ولا تتغير تبعا لذلك • أما اذا وجهنا انتباهنا الى ملاحظة التغير الداخلي لحالة من هذه الحالات فانا لا نلبث أن نحللها الى سلسلة أخرى من الحالات التي متى اجتمعت كونت تغيرها الداخلي • وستكون كل حالة من هذه الحالات الجديدة نفسها ثابتة ، والا فان تغيرها الداخلي ، متى أثار دهشتنا ، فانه سرعان ما ينحل الى مجموعة جديدة من الحالات الثابتة ، وهكذا دواليك بطريقة غير محدودة • وهنا ينحصر التفكير في اعادة التركيب ، ومن الطبيعي أننا نعيد التركيب عن طريق العناصر

(١) سنعود الى هذه النقطة في الفصل الثالث (معنى التطور) •

الموجودة ، أي العناصر الثابتة تبعا لذلك · وهكذا فمهما فعلنا فاننا سنستطيع محاكاة حركة الصيرورة عن طريق تقدمنا على نحو غير محدود في اضافة العناصر بعضها الى بعض ، لكن الصيرورة نفسها ستفر من أصابعنا عندما نعتقد أننا قد أمسكنا بها ·

ومن الحق أن العقل لما كان يحاول دائما أن يعيد التركيب ، وأن يعيده بالعناصر الموجودة فانه لا يحتفظ بما هو **جديد** في كل لحظة من لحظات تاريخ ما · فهو لايسلم بما لا يمكن التكهن به ، وهو يرفض كل نوع من الخلق · ان ما يشبع عقلنا هو أن المقدمات المحددة تفضي الى نتيجة محددة ، يمكن تقديرها بناء على هذه المقدمات · أما أن غاية محددة تثير وسائل محددة للوصول اليها فذلك ماندركه أيضا · وفي كلتا الحالتين نجد أنفسنا حيال شيء معلوم يتألف من أشياء معلومة ، وفي الجملة نجد أنفسنا حيال القديم الذي يتكرر · وهنا يجد العقل أنه في مجاله الطبيعي · وأيا كان الموضوع فسوف يجرد العقل ويفصل ، ويحذف ، بحيث لو دعت الحاجة لاستعاض عن الموضوع نفسه بمعادل تقريبي له تجرى فيه الأمور بهذه الطريقة · أما أن كل لحظة تكون شيئا جديدا ، وأن الجديد ينبثق دون انقطاع ، وأن شكلا من الأشكال يولد ، فيقال عنه دون ريب بعد حدوثه انه نتيجة محددة باسبابها ، وان كان من المستحيل التكهن بما عسى أن تكون عليه ، وذلك لأننا نسلم هنا بأن الأسباب الوحيدة في نوعها تعد جزءا من النتيجة ، وأنها تجسدت في نفس الوقت معها ، وأنها محددة بها بالقدر الذي تحددها : ان ذلك كله لشيء نستطيع أن نشعر به في نفوسنا ، وأن نتكهن به خارج أنفسنا بطريق التعاطف ، وان لم يمكن التعبير عنه بمصطلحات عقلية محضة ، ولا بالتفكير بالمعنى الضيق لهذه الكلمة · ولن يدهش المرء لذلك اذا فكر في الهدف الذي يرمى اليه عقلنا · ان السببية ، التي يبحث عنها ويجدها في كل موطن ، تعبر عن نفس العملية التي يقوم بها نشاطنا حيث نعيد تأليف الشيء نفسه مرات لاحصر لها بنفس العناصر ، وحيث نكرر نفس الحركات للحصول على نفس النتيجة · والغائية بمعنى الكلمة في نظر عقلنا ، هي غائية نشاطنا العملي حيث يعمل المرء بناء على نموذج يوجد سلفا ، أي نموذج قديم أو مكون من عناصر معروفة · أما عن الاختراع بمعنى الكلمة الذي يعد ، مع ذلك ، نقطة البدء للنشاط العملي نفسه فان عقلنا لا يستطيع الوصول الى الوقوف عليه في انبثاقه ، أي في عدم قابليته للانقسام ، ولا في **عبقريته** ، أي فيما يحتوى عليه من طابع الخلق · أما تفسيره فسينحصر دائما في تحليله ــ وهو

الجديد الذى لا يمكن التكهن به ـ الى عناصر معروفة أو قديمة ومنسقة تبعا لنظام مختلف • فالعقل لا يسلم بالجدة التامة كما لا يسلم بالصيرورة المحضة • ومعنى ذلك أنه لا يحتفظ هنا أيضا بمظهر جوهرى للحياة ، كما لو أنه لم يخلق لكى يفكر فى موضوع من هذا القبيل •

ان هذه التحليلات جميعها تفضى بنا الى هذه النتيجة • غير أننا لم تكن فى حاجة الى الدخول فى مثل هذه التفاصيل الطويلة لعملية المجهود العقلى : وقد يكفى أن نفحص نتائجها • فسنرى أن العقل الذى يبدو شديد المهارة فى معالجة المادة غير الحية يعلن عن قصوره الشديد بمجرد أن يعرض للأشياء الحية • فاذا كان الأمر خاصا بمعالجة حياة الجسم أو حياة العقل فانه يسلك مسلك الصرامة والصلابة والعنف الذى تسلكه اداة لم تكن قد أعدت لمثل هذا الاستعمال • وسوف يكشف لنا تاريخ علم الصحة والتربية عن أمور يطول الحديث عنها فى هذا الصدد • فاذا نحن فكرنا فى الاهتمام الأساسى الملح المطرد الذى يجب أن نبديه للمحافظة على أجسامنا والسمو بنفوسنا ، وفى ضروب اليسر الخاصة التى أتيحت هنا لكل امرىء منا للتجريب فى نفسه وفى الآخرين دون انقطاع ، واذا فكرنا فى الخسارة الملموسة التى يتجلى فيها نقص أسلوب من أساليب الطب أو التربية ، والتى ندفع ثمنها ، فسوف نظل خجلين من الأخطاء الصارخة ، ولا سيما من استمرارها فى البقاء • ومن اليسير أن يكشف المرء عن مصدر هذه الأخطاء فى اصرارنا العنيد على معالجة الكائن الحى معالجتنا لغير الحى ، وفى التفكير فى كل حقيقة واقعية مهما كانت مرنة كما لو كانت فى صورة جسم صلب ثابت بصفة نهائية • فنحن لا نشعر بارتياح الا فى مجال الأشياء المنفصلة ، الساكنة ، الميتة • ان العقل يتميز بعدم فهم طبيعى للحياة •

طبيعة الغريزة

وعلى عكس ذلك ، نجد أن الغريزة قد تشكلت بقالب الحياة نفسه • ففى حين يعالج العقل جميع الأشياء بطريقة ميكانيكية ، تسلك الغريزة مسلكا عضويا ، لو أمكننا استخدام مثل هذا التعبير • ولو أن الشعور النائم فى الغريزة استيقظ ، ولو أنه اتجه الى الداخل على هيئة معرفة ، بدلا من أن يتجه الى الخارج ليكون عملا ، ولو أننا عرفنا كيف نستجوبه ، ولو استطاع أن يجيبنا ، لكشف لنا الستار عن أعمق أسرار الحياة • وذلك

لأنه لا يعدو أن يواصل العمل الذى تنظم به الحياة المادة تنظيما عضويا الى درجة أننا لانستطيع القول أين ينتهى التنظيم العضوى وأين تبدأ الغريزة ، كما سبق أن بينا ذلك فى كثير من الأحيان • فعندما يكسر الفروج الصغير قشرة بيضته بضربة من منقاره ، فانه يقوم بهذا العمل عن طريق الغريزة، ومع ذلك فانه يقتصر على أن يتبع الحركة التى حملته خلال الحياة الجنينية • وعلى عكس ذلك ، نرى فى أثناء الحياة الجنينية نفسها (ولاسيما عندما يعيش الجنين حرا على شكل علقة) أنه يجب ارجاع عدد كبير من الخطوات التى تتم الى الغريزة • واذن فالغرائز الجوهرية جدا من بين الغرائز الأولية هى عمليات حيوية فى الحقيقة • أما الشعور الكامن الذى يصحبها فى أكثر الأحيان فانه لا ينتقل من القوة الى الفعل الا فى المرحلة المبدئية للعمل ، ويترك بقية العملية تتم وحدها • فليس له الا أن يزدهر على نحو أكثر اتساعا ، ثم يتعمق تماما لكى ينطبق على القوة المولدة للحياة •

وعندما نرى ، فى جسم حى ، آلافا من الخلايا تعمل معا لتحقيق هدف مشترك ، وتقتسم العمل فيما بينها وتحيا كل خلية منها لنفسها وللخلايا الأخرى فى الوقت نفسه ، وتحتفظ ببقائها ، وتتغذى وتتوالد ، وتجيب على تهديدات الخطر بردود أفعال دفاعية مناسبة ، فكيف لا نفكر فى عدد مساو لذلك كله من الغرائز ؟ ومع ذلك ، فان هذه كلها وظائف طبيعية للخلية ، وهى العناصر المقومة لحيويتها • وبالمثل عندما نرى مجتمع النحل يكون مجموعة منظمة تنظيما غاية فى الدقة بحيث لا يستطيع أى فرد أن يعيش منعزلا أكثر من وقت محدد ، حتى لو زود بالمسكن والغذاء ، فكيف لا نعترف بأن مجتمع النحل كائن عضوى وحيد حقيقة ، لا على سبيل المجاز بحيث تكون كل نحلة خلية منه تربطها بأخواتها روابط غير مرئية • واذن فالغريزة التى تبعث الحياة فى النحلة لا تتميز عن القوة التى تبعث الحياة فى مجتمع النحل أو لا تعدو أن تكون امتدادا لها • وفى مثل هذه الحالات القصوى تنطبق الغريزة تماما على عملية التنظيم العضوى •

حقا تحتوى نفس الغريزة على عدد كبير من مراتب الكمال • فالفارق بين الزنبار والنحلة مثلا كبير ، ومن الممكن الانتقال من أحدهما الى الآخر بعدد ضخم من الحالات المتوسطة التى تقابل عددا مساويا من ضروب التعقيد فى الحياة الاجتماعية • لكن نفس الاختلاف سوف يوجد فى طريقة

تأدية الوظائف للعناصر الهستولوجية (١) التى تنتمى الى أنسجة مختلفة تتفاوت درجة الصلة بينها • وفى كلتا الحالتين تتم ضروب عديدة من التنوع حول نفس الموضوع • ومع ذلك فان الموضوع يظهر ثابتا ، ولا تعدو ضروب التنوع أن تكيف هذا الموضوع بتنوع الظروف •

وفى كلتا الحالتين ، سواء أكان الأمر خاصا بغرائز الحيوان أم بالخصائص الحيوية للخلية ، فان نفس المعرفة ونفس الجهل يتجليان للعيان • فالأشياء تجرى كما لو كان الخلية تعرف من الخلايا الأخرى ما يفيدها ، والحيوان يعرف عن الحيوانات الأخرى ما يستطيع استخدامه ، أما ما عدا ذلك كله فيظل فى الظلام • ويبدو أن الحياة متى حلت فى نوع محدد فقدت الصلة بما بقى منها ، اللهم الا فى نقطة أو نقطتين تهمان النوع الذى خرج الى حيز الوجود • وكيف لا نرى أن الحياة تسلك هنا مسلكا شبيها بما يفعله الشعور على وجه العموم أو الذاكرة ؟ اننا نجر خلفنا كل ماضينا دون أن نفطن الى ذلك ، لكن ذاكرتنا لا تصب فى الحاضر سوى ذكريين أو ثلاث ذكريات تكمل موقفنا الراهن فى ناحية من نواحيه • واذن فللمعرفة الغريزية التى توجد لدى نوع عن نوع آخر فى نقطة خاصة ترجع جذورها الى وحدة الحياة نفسها ، تلك الحياة التى تعد كلا متعاطفا تمام التعاطف مع نفسه ، وذلك على حد التعبير الذى استخدمه فيلسوف قديم (٢) • ومن المستحيل ألا ننظر الى بعض الغرائز الخاصة لدى الحيوان والنبات ، التى نشأت بكل وضوح فى ظروف خارقة للعادة ، دون أن نقارن بينها وبين الذكريات التى ، وان بدت منسية بحسب الظاهر ، الا أنها تنبثق فجأة تحت ضغط حاجة ملحة •

ولا ريب فى أن عددا كبيرا من الغرائز الثانوية ، وصورا عديدة من الغرائز الأولية تحتمل تفسيرا علميا • ومع ذلك ، فمن المشكوك فيه أن العلم بوسائله الراهنة فى التفسير ، يستطيع الوصول أبدا الى تحليل الغريزة تحليلا تاما • والسبب فى ذلك هو أن الغريزة والعقل نوعان متباعدان لنمو مبدأ واحد يظل داخليا بالنسبة الى نفسه فى احدى الحالات ، ويتجسد فى الخارج فى الحالة الأخرى ويستغرق بأسره فى استخدام المادة غير الحية : وهذا التباعد المستمر يشهد بالتنافى التام بين العقل والغريزة ، واستحالة استيعاب الأول للثانية • فان ما تحتوى

(١) الخاصة بالأنسجة والخلايا (المترجم)

(٢) هذه العبارة مأخوذة من افلوطين (المترجم)

عليه الغريزة من شيء جوهري لايمكن التعبير عنه بمصطلحات عقليـــة ، ولا يمكن تحليله تبعا لذلك .

فان من يولد أعمى ويعيش بين عميان منذ ميلادهم قد لا يسلم بأنه من الممكن أن يتم ادراك شيء بعيـد دون المرور بالادراك الحسي لجميع الأشياء المتوسطة . ومع ذلك فان الابصـار يقوم بهذه المعجزة . حقا قد يسلم المرء لهذا الأعمى بأنه محق فيقول ان الابصار لما كان يرجع بحسب أصله الى اهتزاز الشبكية بالذبذبات الضوئية ، فانه ليس في الجملة شيئا آخر سوى لمس الشبكية . واني لأميـل الى الاعتراف بأن هذا هو التفسير العلمي ؛ لأن وظيفة العلم انما هي ، على وجه الدقة ، أن يترجم كل ادراك حسي بمصطلحات اللمس ؛ غيرأننا بينا في موضع آخـر أن طبيعة التفسير الفلسفي للادراك الحسي يجب أن تكون من نوع آخر ، وذلك على فرض أنه من المستطاع أيضا أن نتحدث هنا عن تفسير (١) . هذا الى أن الغريزة بدورها تعد معرفة على مسافة . فنسبتها الى العقل هي نسـبة الرؤية الى اللمس . ولن يستطيع العلم الا أن يترجمها بمصطلحات عقلية ؛ لكنه سوف ينشيء شيئا محاكيا للغريزة ، بدلا من أن يتوغل في الغريزة نفســها .

وسيقتنع المرء بهذا الرأي عندما يدرس النظريات البارعة لعلم الحياة التطوري . وهي ترجع الى نموذجين ، هذا الى أنهما يتداخلان في كثير من الأحيان . فتارة يرى المرء ، وفقا لمبادىء مذهب « داروين » الجديد أن الغريزة مجموعة من الفروق العرضية التي يحتفظ بها الاختيار (الطبيعي) : فان خطوة مفيدة ما يقوم بها الفرد قياما طبيعيا ، وبفضل استعداد عرضي سابق في جرثومة التوالد ، قد تنتقل من جرثومة الى جرثومة في انتظار أن تأتي الصدفة لكي تضيف اليها ضروبا جديدة من التحسين ، بنفس الطريقة ، وتارة يعد بعضهم الغريزة عقلا متدهورا : فان العمل الذي يحكم النوع أو بعض ممثليه بأنه مفيد قد يخلق احدى العـادات ، ثم ان العـادة التي تنقل وراثيا قد تصبح غريزة . والمذهب الأول من هذين المذهبين يمتـاز بأنه يستطيع الحديث عن الانتقال الوراثي ، دون أن يثير اعتراضا خطيرا ، وذلك لأن التعديـل العرضي الذي يجعله هذا المذهب أصـلا للغريزة لن يكتسبه الفرد ، بل سيكون ملازما لجرثومة التوالد . وعلى خلاف ذلك ، يعجز هذا المذهب تمام العجز عن تفسـير الغرائز شديدة التعقيد كمعظم

(١) Matière et Mémoire, chap. I.

غرائز الحشرات • ولا ريب فى أن هذه الغرائز لم تستطع الوصول فجأة الى درجة التعقيد التى هى عليها الآن ؛ فمن المحتمل أنها تطورت • لكن تطور الغريزة تبعا لفرض كفرض مذهب « دارون » الجديد لا يمكن أن يحدث الا بالاضافة التدريجية لقطع جديدة ، على نحو ما ، تدمجها ضروب المصادفة الموفقة فى القطع القديمة • غير أنه من البديهى أن الغريزة لم تستطع أن تكمل فى معظم الحالات عن طريق مجرد الزيادة : فان كل قطعة جديدة كانت تتطلب ، فى الواقع ، تعديلا تاما للمجموع ، والا أوشكت أن تفسد كل شىء • فكيف نتوقع من الصدفة مثل هذا التعديل ؟ انى أوافق على أن تعديلا عرضيا للجرثومة سينتقل وراثيا ، وسيستطيع ، على نحو ما ، أن ينتظر حتى تأتى تعديلات عرضية جديدة لكى تكون سببا فى تعقيده • كذلك أوافق على أن الاختيار الطبيعى سوف يحذف جميع التعديلات ذات الأشكال شديدة التعقيد التى لن تصلح للبقاء • واكثر من ذلك فمن الواجب أن تحدث تعقيدات صالحة للبقاء ، حتى تتطور حياة الغريزة • غير أن هذه التعقيدات لن تحدث الا اذا أدت زيادة عنصر جديد ، فى بعض الحالات ، الى تغيرمناسب لجميع العناصر القديمة • ولن يذهب أحد الى أن الصدفة تستطيع القيام بمثل هذه المعجزة • وسيستعين المرء بالعقل بطريقة أو بأخرى • وسيفرض أن الكائن الحى سيبذل جهدا شعوريا الى حد كبير أو قليل لكى ينمى فى ذاته غريزة سامية • لكن يجب التسليم ، فى هذه الحالة ، بأن احدى العادات المكتسبة يمكن أن تصبح وراثية ، وأنها تصبح كذلك بطريقة منظمة الى حد ما لكى تكفل نوعا من التطور • وهذا شىء مشكوك فيه ، حتى لا نقول انه مستحيل • وحتى لو استطاع المرء أن يرجع غرائز الحيوانات الى عادة تنتقل بالوراثة وتكتسب بطريقة تدل على العقل ، فاننا لا نرى كيف يمكن أن يمتد هذا الضرب من التفسير أيضا الى عالم النبات حيث لايوصف المجهود بالعقل قط ، على فرض أنه يكون شعوريا فى بعض الأحيان • ومع ذلك فكيف لا نفترض وجود عدد من الغرائز مقابل لما نلاحظ من الحركات الأكيدة الدقيقة التى تعتمد عليها النباتات المتسلقة فى استخدام زوائدها اللولبية ، والمناورات العجيبة فى تركيبها التى تقوم بها الذاروندية Orchidées لكى تخصب عن طريق الحشرات (١) •

---

(١) انظر كتابى « دارون » النبتات المتسلقة ترجمة جوردن
Les plantes grimpantes
باريس ١٨٩٠ ، واخصاب الزاروندية عن طريق الحشرات ترجمة « ربرول » باريس ١٨٩٢
La fécondation des Orchidées par les Insectes.

وليس معنى هذا أنه يجب الاقلاع تمـاما عن نظـرية أتباع مذهب «دارون» الجديد ، ولا عن نظرية أتباع مذهب «لامارك» الجديد • فلا ريب ان الأولين كانوا على حق عند ما ذهبوا الى ان التطور يتم من جرثومة الى جرثومة بدلا من أن يتم من فرد الى فرد ، وكان الأخرون محقين عندما اتفق لهم أن قرروا أن هناك مجهودا فى أصل الغريزة (هذا ، وأن كنا نعتقد أنه مجهود مختلف تماما عن المجهود الذى يتصف بالعقل) • لكن الأولين ربما كانوا مخطئين عندما عدوا تطور الغريزة تطورا عرضيا ، وربما أخطأ الآخرون عندما رأوا أن المجهود الذى تنجم عنه الغريزة مجهود فردى • فالمجهود الذى يعدل به نوع من الأنواع غرائزه ، ويتغير هو تبعا له أيضا ، لابد أن يكون شيئا أبعد غورا فلا يتوقف فقط على الظروف ولا على الأفراد فهو لا يتوقف فقط على تدخل الأفراد ، على الرغم من أن هؤلاء يساهمون فيه ، وهو ليس عرضيا محضا ، رغم أن التغير العرضى يشغل فيه مكانا كبيرا •

فلنقارن بين مختلف أشكال غريزة بعينها لدى أنواع مختلفة من الحشرات غشائية الأجنحة Hyménoptères فان ما يبدو لنا لا يوحى دائما بتعقيد متزايد يفضى اليه انضمام العناصر بعضها الى بعض بطريقة متتابعة ، أو بسلسلة صاعدة من الدرجات التى يمكن القول على نحو ما بأنها مرتبة على طول سلم • ففى كثير من الحالات ، فى الأقل ، نفكر بالأحرى فى دائرة خرجت من نقطها المختلفة شتى هذه الفروق ، وهى تتجه جميعها الى نفس المركز ، وتبذل جميعها مجهودا فى هذا الاتجاه ، لكن كل واحد منها لا يقترب من ذلك المركز الا بقدر ما تسمح له به وسائله ، والا بالقدر الذى تتضح له فيه النقطة المركزية • ونقول بعبارة أخرى ان الغريزة كاملة فى كل موطن ، لكنها أقل أو أكثر تبسيطا ، وهى مبسطة بصور مختلفة على وجه الخصوص • ومن جانب آخر متى رأينا تدرجا منتظما ، وكانت الغريزة نفسها تزداد تعقيدا فى اتجاه واحد بعينه ، كما لو كانت تصعد فى درجات سلم ، فان الأنواع التى ترتبها غريزتها على هيئة سلسلة مستقيمة لا توجد بينها علاقات قرابة دائما • وهكذا فان الدراسة المقارنة التى قام بها بعض العلماء ، فى هذه السنوات الأخيرة ، بصدد الغريزة الاجتماعية لدى مختلف أنواع النحل ، تقرر أن غريزة نحل المناطق الحارة Méliponines تعد حالة متوسطة من حيث تعقيدها بين ميل مازال فجا لدى أنواع النحل البسـيط Bombines ، وبين علم مرهف لدى نحلنا المتطور العادى ومع ذلك فليس

من الممكن أن توجد علاقة تسلسل بين النحل العادى ونحل المناطق الحارة (١) • ويغلب على الظن أن التعقيد الشديد الى حد كبير أو قليل لمختلف هذه المجتمعات لا يرجع الى عدد كبير أو صغير من العناصر التى يضاف بعضها الى بعض • وانما نجد أنفسنا ، من باب أولى ، أمام ما يشبه نغمة موسيقية انتقلت بأسرها ومن تلقاء نفسها الى عدد خاص من الألحان ، ثم تنوعت بأسرها أيضا بصور شتى • بعضها بسيط جدا ، وبعضها مرهف الى حد لا نهائى • أما النغمة الأصلية فانها توجد فى كل صورة ، ولا تتحقق بأكملها فى صورة ما • ومن العبث أن يرغب المرء فى تسجيلها بلغة التفكير : فلا ريب أنها كانت بحسب الأصل موضوعا للاحساس لا للتفكير • ونشعر هذا الشعور نفسه أمام غريزة شل الحركة لدى بعض الزنابير • فنحن نعلم أن مختلف أنواع غشائية الأجنحة التى تشل حركة فريستها تضع بيضها فى العناكيب ، والخنافس ، والديدان التى تستمر فى حياة راكدة خلال عدد خاص من الأيام ، والتى ستستخدم بهذه الطريقة غذاء طازجا لليرقات بعد أن أجرى عليها الزنبار عملية جراحية ماهرة • فهذه الأنواع المختلفة من غشائية الأجنحة ، متى قامت بلدغ المراكز العصبية للفريسة التى تريد شل حركتها دون القضاء عليها ، فانها تضبط عملها على كل نوع من مختلف أنواع الفريسة التى تجدها أمامها • فان احدى الحشرات الغشائية الأجنحة المسماة Scolie التى تهاجم يرقاته خنفسة الورد الذهبية Cétoine لا تلدغها الا فى نقطة واحدة ، لكن العقد العصبية المحركة توجد مركزة فى هذه النقطة ، ولا تلدغ سوى هذه العقد : فان لدغ بعض العقد الأخرى قد يفضى الى الموت والتعفن • وهذا أمر يجب تلافيه (٢) • وان زنبار ذا الأجنحة الصفراء Sphex الذى يختار الجدجد grillon فريسة له يعلم أن للجدجد ثلاثة مراكز عصبية تبعث الحركة فى ثلاثة أزواج من الأرجل ، أو هو يفعل ، فى الأقل ، كما لو كان على علم بذلك • فيلدغ الحشرة أولا تحت الرقبة ، ثم فى نهاية مقدم الصدر ، وأخيرا حول منبت البطن (٣) • أما الزنبار الرملى المنتفش Ammophile hérissée فيضرب بحمته تسع ضربات متتالية فى المراكز العصبية التسعة لدودته ، وأخيرا يلتقم رأسها

(١) Buttel-Reepen, Die phylogenetische Entstehung des Bienenstaates (Biol. Centralblatt, XXIII, 1903) p. 108 en particulier.
(٢) Fabre, Souvenirs entomologiques, 3e série, Paris, 1890 p. 1-69.
(٣) Fabre, Souvenirs entomologiques, lére série, 3e édit, Paris, 1894. p. 93 et suiv.

ويلوكها ، بالقدر الكافي حتى يشلها دون أن يقتلها (١) • فالموضـوع العام هو « ضرورة شل الفريسة دون قتلها » : أما التنوع هنا فيتوقف على تركيب الكائن الذى تجرى عليه هذه العملية • ومن المستبعد ، دون ريب أن تنفذ هذه العملية دائما بدقة تامة • فقد بين بعضهم ، فى هذه الأيام الأخيرة أنه يتفق للزنبار الأصفر الرملى أن يقتل الدودة بدلا من أن يشل حركتها كذلك يتفق له أحيانا ألا يشل حركتها الا جزئيا (٢) • لكن لما كانت الغريزة عرضة للخطأ مثل العقل ولما كانت تحتمل أن تنطوى ، هى الأخرى ، على فروق فردية ، فلا يترتب على ذلك ، بحال ما ، أن الغريزة لدى الزنبار قد اكتسبت بطريق التحسسات الدالة على العقل ، كما زعم ذلك بعضهم • واذا فرضنا أن الزنبار قد ينتهى ، على مر الزمن ، الى التعرف بطريق التحسس ، على كل نقطة من نقط الفريسة التى يجب أن يلدغها حتى يشل حركتها ، وعلى طريقة العلاج الخاصة التى يجب اخضاع المخ لها حتى يحدث الشلل دون أن يفضى الى الموت ، فكيف نفرض أن هذه العناصر الخاصة التى تنطوى عليها معرفة فى مثل هذه الدقة قد انتقلت وراثيا واحدا بعد آخر بطريقة منتظمة ؟ فلو احتوت جميع تجاربنا الحالية على مثال يقينى واحد لانتقال من هذا النوع ، فلن تكون وراثة الخواص المكتسبة موضع انكار لدى أى انسان • والحقيقة أن الانتقال الوراثى للعادة المكتسبة يتم بطريقة غير دقيقة وغير منتظمة ، وذلك على فرض أن انتقالا من هذا القبيل يتم أبدا •

لكن الصعوبة بأسرها انما نشأت من أننا نرغب فى ترجمة معرفة غشائية الأجنحة بلغة العقل • وعندئذ نضطر الى المماثلة بين الزنبار وعالم الحشرات الذى يعرف الدودة معرفته لبقية الأشياء جميعها ، أى يعرفها من الخارج ، دون أن يكون له من هذه الناحية مصلحة خاصة وحيوية • وبناء على ذلك يجب على الزنبار أن يعرف مواضع المراكز العصبية عند الدودة واحدا بعد آخر ، على غرار عالم الحشرات ـ وأن يكتسب ، فى الأقل ، المعـرفة العملية لهذه المواضـع بتجريب نتائج لدغته • لكن لن يكون الأمر كذلك اذا فرضـنا أنـه يوجد بين الزنبار وفريسته **تعاطف** Sympathie (بالمعنى الأصلى لهذه الكلمة) يرشده من الداخل ، اذا صح هذا التعبير ، الى موطن الضعف فى الدودة • فهذا الشعور بموطن الضعف قد لا يدين بشىء للادراك الحسى الخارجى ، وينتج من مجرد وجود كل من الزنبار والدودة وجها لوجه ، بحيث لا ننظر اليهما على أنهما

---

(١) Fabre, Nouveaux souvenirs entomologiques, Paris, 1882 p. 14 et suiv.

(٢) Peckham, Wasps, solitary and social., Westminster, 1905, p. 28 et suiv.

كائنان عضويان ، بل على أنهما ضربان من النشاط · فهذا الشعور يعبر عن العلاقة بين أحدهما والآخر بصورة حسية محددة · حقا ان نظريه علميه لا تستطيع الاعتماد على اعتبارات من هذا القبيل · فمن الواجب ألا تقدم العمل على التنظيم العضوى ، ولا التعاطف على الادراك والمعرفه · لكننا نقول مرة أخرى ، اما ألا يكون للفلسفة أية كلمة هنا ، واما أن دورها يبدأ حيث ينتهى دور العلم ·

فسواء قرر العلم أن الغريزة « فعل منعكس مركب » ، أو أنها عادة اكتسبها العقل ثم أصبحت آلية ، أو أنها مجموع لمزايا ضئيلة عرضية تكدست وثبتت عن طريق الاختيار الطبيعى ، فانه يدعى ، فى هذه الحالات جميعها ، أنه يحلل الغريزة تحليلا تاما ، اما الى عمليات عقلية واما الى تركيبات ميكانيكية صنعت قطعة قطعة ، كتلك التركيبات التى يؤلف بينها عقلنا وأوافق على أن العلم يؤدى وظيفته بادعائه هذا · فهو ، وان عجز عن تحليل الموضوع تحليلا حقيقيا ، فانه يترجم لنا هذا الموضوع بلغة العقل · لكن كيف لا نلاحظ أن العلم نفسه هو الذى يدعو الفلسفة الى النظر الى الأشياء من زاوية أخرى ؟ فلو ظل علم الحياة عندنا على ما كان عليه منذ « ارسطو » ، ولو أنه كان يرى أن سلسلة الكائنات الحية تسير فى خط واحد ، ولو بين لنا أن الحياة بأسرها تتطور نحو العقل ، وكان من الضرورى أن تمر لذلك بالحساسية والغريزة ، نقول : لو كان الأمر كذلك ، لحق لنا نحن ، معشر العقلاء ، أن نلتفت نحو المظاهر السابقة ومن ثم نحو المظاهر الدنيا للحياة ، وأن نزعم أننا ندخلها دون أن نشوهها فى اطارات عقلنا · لكن احدى النتائج شديدة الوضوح فى علم الحياة قد بينت أن التطور قد تم فى خطوط متباعدة ، وأننا نجد فى نهاية خطين من هذه الخطوط ، وهما الخطان الرئيسيان ، كلا من العقل والغريزة فى أشكالهما النقية على وجه التقريب · فلماذا تنحل الغريزة اذن الى عناصر عقلية ، بل لماذا تنحل الى حدود معقولة محضة ؟ الا يرى المرء أن التفكير هنا فى العاقل أو فى المعقول بصفة مطلقة انما هو عودة الى النظرية الأرسطوطاليسية فى الطبيعة ؟ ولا ريب فى أنه من الأفضل أن نعود الى هذه النظرية بدلا من أن نقف أمام الغريزة كما لو كنا أمام سر لا يمكن كشف النقاب عنه · لكن اذا لم تكن الغريزة من مجال العقل فانها لا تحتل موضعا خارج حدود النفس · ففى ظواهر العاطفة وفى ضروب المودة والنفور التى لا تقوم على التفكير نجرب فى أنفسنا ، وبصورة أشد غموضا وان كانت شديدة التشبع أيضا بالعقل الى حد كبير [فنحدس] بشىء لا بد أن يدور بشعور حشرة تؤدى أفعالها بالغريزة :

ولم يفعل التطور سوى أن باعد بين عنصرين كانا متداخلين بحسب الأصل ، لكى ينمى كلا منهما حتى النهاية • ونقول بعبارة أكثر دقة ان العقل هو قبل كل شيء ، القدرة على ربط نقطة من المكان بنقطة أخرى ، وشيء مادى بشيء مادى ، وهى قدرة تنطبق على جميع الأشياء ، لكن مع بقايها خارجة عنها ، ولا تلمح مطلقا فى أحد الأسباب العميقة سوى انتشاره على هيئة نتائج متجاورة • فاذا كانت القوة التى تعبر عن نفسها فى نشأة الجهاز العصبى للدودة فاننا لن ندركها باعيننا وعقلنا الا على انها تجاور لأعصاب ومراكز عصبية • حقا اننا ندرك بهذه الطريقة النتيجة الخارجية بأكملها • أما الزنبار الأصفر فمما لا ريب فيه أنه لا يعرف الا شيئا قليلا من هذه النتيجة ، اى ما يهمه فقط : ولكنه يعلم ذلك علما داخليا وعلى نحو مختلف تماما عن عملية المعرفة ، أى يعلمه عن طريق الحدس (**الذى يحياه** بدلا من **التفكير فيه**) الذى لا ريب فى أنه يشبه ما يسمى لدينا برؤية الشعور والعاطفة •

وان تردد النظريات العلمية عن الغريزة جيئة وذهابا بين **العاقل** ومجرد **المعقول** لأمر يلفت النظر ، وأريد بذلك ترددها بين مماثلة الغريزة بالعقل « المتدهور » وبين ارجاع الغريزة الى مجرد عملية آلية (١) • فكل من هذين المذهبين فى التفسير ينتصر فى نقده للآخر ، فالأول ينتصر عندما يبين لنا أن الغريزة لا يمكن أن تكون فعلا منعكسا محضا ، والثانى عندما يقول انها شيء آخر سوى العقل ، ولو متدهور الى اللاشعور • فما معنى ذلك ان لم يكن أنهما مذهبان رمزيان يمكن قبولهما على حد سواء فى بعض نواحيهما ، وانهما غير مطابقين ، على حد سواء ، لموضوعهما من بعض النواحى الأخرى ؟ ان التفسير الواقعى الذى ليس تفسيرا علميا ، وان كان ميتافيزيقيا ، يجب أن نبحث عنه فى طريق أخرى مختلفة تماما ، فلا يكون اتجاهنا فيه نحو العقل بل فى اتجاه الميل والتعاطف •

الحياة والشعور

ان الغريزة تعاطف • ولو استطاع هذا التعاطف أن يمد موضوعه وأن ينعكس على ذاته أيضا ، لكشف لنا عن سر العمليات الحيوية — كما

(١) أنظر من بين البحوث الحديثة بصفة خاصة :
Bethe, Durfen wr den Ameisen und Bienen psychische Qualitäten zuschreiben ? (Arch. f. d. ges. Physiologie, 1898) et Forel, Un aperçu de psycholog‧e comparée (année psychologique, 1895).

أن العقل لو أرهف وروض لتطرق بنا الى المادة • ذلك أننا لن نغلو في تكرار هذه الحقيقة ، وهي أن العقل والغريزة متجهان في اتجاهين متضادين • فالعقل موجه نحو المادة غير الحية ، والغريزة نحو الحياة • أما العقل فسوف يكتشف لنا ، بوساطة العلم الذي يعد ثمرته ، عن سر العمليات الطبيعية ، وذلك على نحو يزداد كمالا بالتدريج ، أما بخصوص الحياة فانه لا يقدم الينا ولا يزعم على كل حال أنه يقدم الينا ، سوى ترجمة بمصطلحات غير حية • فهو يدور حول هذا الموضوع الذي يجذبه اليه ، فيلتقط له من الخارج أكبر عدد ممكن من المناظر ، بدلا من أن يدخل الى صميمه • لكن الحدس هو الذي يقودنا الى داخل الحياة نفسها ، وأريد بالحدس الغريزة التي أصبحت غير مغرضة ، وجعلت تشعر بنفسها ، وتستطيع التفكير في موضوعها وتوسيعه على نحو غير محدود •

أما أن مجهودا من هذا القبيل ليس مستحيلا فذلك ما يبرهن عليه وجود قدرة جمالية لدى الانسان الى جانب الادراك الطبيعي • فعيننا تلمح سمات الكائن الحي ، لكنها تراها جنبا الى جنب ، بدلا من أن تكون منظمة فيما بينها بطريقة عضوية • غير أنها لا ترى قصد الحياة ، والحركة الأولية التي تسرى خلال الخطوط ، والتي تربط بعضها ببعض وتحدد لها دلالتها • ان هذا القصد هو الذي يهدف الفنان الى العثور عليه عندما يضع نفسه داخل النموذج بنوع من التعاطف ، وعندما يبذل مجهودا من الحدس لاسقاط الحاجز الذي يضعه المكان بينه وبين النموذج • حقا ان هذه القدرة الجمالية لا تدرك الا الطابع الفردى ، وشأنها في ذلك شأن الادراك الخارجي • لكن من الممكن أن نتصور بحثا موجها في نفس الاتجاه الذي يسير فيه الفن ، ويتخذ الحياة على وجه العموم موضوعا له كما ينتقل العلم الطبيعي من الظواهر الفردية الى القوانين العامة ، عندما يتبع الاتجاه الذي يرسمه الادراك الخارجي حتى نهايته • ولا ريب في أن هذه الفلسفة لن تحصل مطلقا من موضوعها على معرفة شبيهة بما يحصل عليه العلم من موضوعه • فالعقل يظل النواة المضيئة التي لا تكون الغريزة حولها الا سديما مبهما ، حتى ولو اتسعت تلك الغريزة وظهرت نقية في شكل حدس • لكن لئن أعوزت المعرفة بمعنى الكلمة ، تلك المعرفة التي هي من نصيب العقل المحض ، فان الحدس سيستطيع أن يطلعنا على ضروب النقص التي تنطوى عليها معطيات العقل هنا ، فيدعنا نلمح السبيل الى اكمالها • فمن جانب سوف يستخدم الحدس طريقة العقل نفسها ليبين كيف أن المقولات العقلية لا تطبق هنا تطبيقا مضبوطا ، ومن جانب آخر

سيشعرنا الحدس ، في الاقل ، بما يجب الاستعاضة به عن المقولات العقلية وسيشعرنا بذلك عن طريق عمله الخاص شعورا غامضا • وهكذا سيستطيع استدراج العقل الى الاعتراف بأن الحياة لا تندرج تماما تحت مقولة الكثرة ، ولا تحت مقولة الوحدة ، وأن السببية الميكانيكية والغائية لا تعبران عن العملية الحيوية تعبيرا كافيا • ثم لما كان الحدس يقرر صلة تعاطف بيننا وبين بقية الأحياء ، ولما كان ينتهي الى مد نطاق شعورنا ، فانه سوف يقودنا الى المجال الخاص بالحياة ، وهو تداخل متبادل ، وخلق مستمر على نحو لا نهاية له • لكن اذا كان الحدس يفوق العقل من هذه الناحية فان الهزة التي جعلته يصعد الى القمة التي وصل اليها انما جاءته من جانب العقل • فلولا العقل لظل الحدس على هيئة غريزة لا تريم عن الموضوع الخاص الذى يشغلها من الوجهة العملية ، ولبرز الى الخارج بسبب هذا الموضوع على هيئة حركات انتقالية •

فكيف يجب أن تحسب نظرية المعرفة حسابا لهاتين القوتين ، أى للعقل والحدس ، وكيف أنها لما لم تقرر تفرقة واضحة بينهما فقد انساقت الى صعوبات لا سبيل الى حلها ، بأن خلقت أشباحا من المعاني التي تتشبث بها أشباح من المشكلات ؟ ان ذلك هو ما سنحاول بيانه بعد قليل • وسيرى المرء أن مشكلة المعرفة التي ينظر اليها من هذه الزاوية هي بعينها المشكلة الميتافيزيقية ، وأن كلتا المشكلتين ترجعان الى التجربة في هذه الحالة • فمن جانب ، اذا كان العقل مطابقا للمادة والحدس للحياة ، فمن الواجب ، في الواقع ، أن يضغط كلاهما لكي نستخرج منهما لب موضوعهما ، واذن ستكون الميتافيزيقا مترتبة على نظرية المعرفة • لكن من جانب آخر ، لو كان الشعور قد انقسم على هذا النحو الى حدس وعقل فان ذلك يرجع الى ضرورة انطباقه على المادة ، ومتابعة تيار الحياة في الوقت نفسه • وهكذا يرجع ازدواج الشعور الى ازدواج الواقع ، وينبغي عندئذ أن تكون نظرية المعرفة مترتبة على الميتافيزيقا • والحقيقة أن كلا من هذين البحثين يفضي الى الآخر ، فهما يكونان دائرة لا يمكن أن يكون مركزها الا الدراسة التجريبية للتطور • ونحن لا نكون لأنفسنا فكرة عن التضاد بين المادة والشعور ، وربما أيضا عن اصلهما المشترك ، الا اذا لاحظنا كيف يسرى الشعور خلال المادة فيضل فيها ، ويهتدى الى نفسه ، وينقسم ، ويستعيد تركيبه الأول من جديد • لكن من جانب آخر ، متى اعتمدنا على هذا التضاد بين العنصرين ، وعلى اشتراكهما في الأصل ، فلا ريب أننا سوف نبرز معنى التطور نفسه على نحو أشد وضوحا •

وسيكون ذلك هو موضوع الفصل التالى · غير أن الظواهر التى استعرضناها منذ قليل قد توحى الينا بفكرة ربط الحياة اما بالشعور نفسه . واما بشيء شبيه بالشعور ·

لقد قلنا ان الشعور يبدو على امتداد العالم الحيوانى بأسره ، كما لو كان يتناسب مع قدرة الاختيار التى يمتلكها كل كائن حى · فهو يلقى ضوءا على منطقة الامكانيات التى تحيط بالفعل · وهو يحدد مقدار الفارق بين ما يحدث بالفعل وبين ما يمكن أن يحدث · واذا فحصنا الشعور من الخارج أمكننا اذن أن نعده مجرد مساعد للعمل ، أو نورا يوقده العمل ، أو شرارة عابرة تنبثق من احتكاك العمل الواقعى بالافعال الممكنة · غير أنه يجب علينا أن نلاحظ أن الاشياء ستجرى على هذا النحو نفسه لو كان الشعور سببا بدلا من أن يكون نتيجة · وفى استطاعتنا أن نفرض أن الشعور ، ولو كان عند أشد الحيوانات انحطاطا ، يبسط ظله على مجال هائل ، من حيث المبدأ ، لكنه يتقلص ، بحسب الواقع فيضيق عليه الخناق · فكل تقدم للمراكز العصبية لما كان يتيح للكائن العضوى أن يختار بين عدد أكبر من الأفعال ، فانه يستدعى الامكانيات القادرة على الاحاطة بالواقع ، وهكذا يخفف الخناق ، ويترك الشعور يمر بحرية أكبر · وبناء على هذا الفرض الثانى ، يكون الشعور أداة للعمل ، كما هى الحال فى الفرض الأول ، لكنه سيكون أقرب الى الحق أيضا لو قلنا ان العمل هو أداة الشعور ، ذلك لأن تعقيد العمل فى ذاته والتشابك بين العمل والعمل سيكونان الوسيلة الوحيدة الممكنة التى يتحرر بها الشعور من سجنه · فكيف نختار أحد هذين الفرضين ؟ لو كان الفرض الأول صادقا لرسم الشعور حالة الدماغ رسما مضبوطا فى كل لحظة ، وسيكون التوازى (بالقدر الذى يكون فيه مقبولا لدى العقل) دقيقا بين الحالة النفسية والحالة الدماغية · والأمر على عكس ذلك فى الفرض الثانى ، اذ سيوجد تضامن وتبعية متبادلة بين الدماغ والشعور ، لكن لن يكون هناك تواز : وكلما كان الدماغ أكثر تعقيدا وازداد ، تبعا لذلك ، عدد الأفعال الممكنة التى يختار بينها الكائن العضوى ، وجب على الشعور أن يطغى على الجسم الطبيعى المقارن له · فمثلا ربما أثرت ذكرى منظر شهده كلب وانسان فى دماغيهما بطريقة واحدة لو كان الادراك الحسى واحدا فى كلتا الحالتين، ومع ذلك فان الذكرى يجب أن تكون شيئا مختلفا تماما فى شعور الرجل عنها فى شعور الكلب · فستظل الذكرى لدى هذا الأخير سجينة الادراك ، ولن تستيقظ الا عندما يأتى ادراك مماثل يستدعيها بتكرار نفس المنظر ،

وعندئذ تبدو الذكرى بطريق التعرف على الادراك الحالى ، أكثر من أن تبدو بسبب بعث هذه الذكرى نفسها مرة أخرى ، هذا الى أن ذلك التعرف يغلب فيه الجانب العملى على الجانب الفكرى • وعلى عكس ذلك ، يستطيع الانسان أن يستحضر احدى الذكريات حسبما يريد ، وفى أية لحظة ، وبصرف النظر عن الادراك الحالى • فهو لا يقتصر على تمثيل حياته الماضية ، بل يتصورها ويحلم بها • ولما كان التعديل المكانى فى الدماغ الذى ترتبط به الذكرى واحدا فى حالة الرجل والكلب ، فان الفارق النفسى بين ذكرى كل منهما لا يمكن أن يكون سببه راجعا الى اختلاف تفصيل بين عمليتين دماغيتين ، بل يرجع الى الاختلاف بين الدماغين اللذين يعتبران فى جملتهما : فان أكثر الدماغين تعقيدا ، متى أدى الى تشابك عدد كبير من العمليات فيما بينها ، فسوف يتيح للشعور أن يتحرر من العوائق التى تفرضها عليه هذه العمليات أو تلك ، وأن يصـــل الى الاستقلال (بنفسه) • أما أن الأمور تجرى على هذا النحو تماما ، وأن الفرض الثانى من هذين الفرضين هو الذى يجب أن نرتضيه ، فذلك ما حاولنا البرهنة عليه فى بحث سابق ، بدراسة الظواهر التى تبرز بوضوح العلاقة بين الحالة الشعورية والحـالة الدماغية ، وهى ظواهر التعرف الطبيعى والشاذ ، ولا سيما حالات الحبسة aphasies (١) • ولكن هذا هو ما يمكن التكهن به أيضا عن طريق الاستدلال العقلى • فلقد بينا كيف أن الفرض القائل بوجود تعادل بين الحالة الدماغية والحالة النفسية يعتمد على مبدأ متناقض فى ذاته ، وعلى خلط بين ضربين من الرمزية يتنافى أحدهما مع الآخر (٢) •

ان تطور الحياة ، الذى ينظر اليه من هذا الجانب ، يتحدد معناه على نحو أشد وضوحا ، وان لم يكن من الممكن ادراجه تحت فكرة حقيقية • فكل الأمور تجرى كما لو كان تيار شعورى واسع قد نفذ الى المادة ، وهو محمل بعدد هائل من الحالات الممكنة المتداخلة ، وشأنه فى ذلك شأن كل شعور • فقاد المادة الى التنظيم العضوى ، غير أن حركته قد أصبحت بسبب ذلك بطيئة ومنقسمة الى أكبر حد ممكن • وفى الواقع اضـــطر الشعور ، من جانب ، الى الخمود ، على غرار الشرنقة داخل الغشاء حيث تعد لنفسها أجنحة ، ومن جانب آخر ، أن الميول المتعددة التى كان ينطوى

---

(١) Matière et Mémoire, chap. II et III.

(٢) Le paralogisme psycho-physiologique (Revue de métaphysique, novembre, 1904).

عليها الشعور توزعت بين مجموعات متباعدة من الكائنات العضوية ، هذا الى ان تلك الكائنات كانت قد عبرت عن هذه الميول تعبيرا خارجيا ، على هيئة حركات ، بدلا من ان تعبر عنها تعبيرا داخليا على هيئة تصورات • وفى أثناء هذا التطور استيقظت بعض هذه الميول استيقاظا يتجه الى الكمال شيئا فشيئا ، في حين أن بعضها الآخر أخذته سنة من الخمود وتزداد عمقا بالتدريج ، وكان خمود بعض هذه الميول نافعا لنشاط بعضها الآخر • لكن كان من الممكن أن تتم اليقظة بطريقتين مختلفتين • فالحياة ، أى الشعور المتدفق خلال المادة ، كانت تثبت انتباهها اما على حركتها ذاتها ، واما على المادة التى كانت تجتازها • وهكذا كانت تتجه اما فى اتجاه الحدس ، واما فى اتجاه العقل • ويبدو أن الحدس ، في الوهلة الأولى ، أفضل من العقل بكثير : وذلك لأن الحياة والشعور يحتفظان فيه بوجودهما الداخلى ، غير أن منظر تطور الكائنات الحية يبين لنا أنه ما كان يستطيع الذهاب الى حد بعيد • فمن جانب الحدس ، وجد الشعور ان غلافه يضيق عليه الخناق الى أكبر حد فاضطر الى أن يختزل الحدس الى غريزة ، ومعنى ذلك أنه لا يحيط الا بهذا الجزء الضئيل ، جدا ، من الحياة الذى كان يهمه ، هذا الى أنه لا يحيط بهذا الجزء الا فى الظلام ، وذلك بان يلمسه دون أن يراه تقريبا • ومن هذا الجانب ، احتجب الأفق مباشرة • وعلى العكس من ذلك متى تحدد الشعور على هيئة العقل ، أى عندما تركز أول الأمر على المادة فانه يبدو كما لو كان قد أصبح خارجيا بالنسبة الى نفسه ، غير أنه لما كان يتكيف بالأشياء الخارجية فان ذلك هو السبب المحقق فى أنه يستطيع السريان وسطها ، والتغلب على الحواجز التى تقيمها هذه الأشياء فى طريقه ، وأن يوسع مجاله على نحو غير محدود • وفيما عدا ذلك فانه متى تحرر يستطيع أن ينطوى على نفسه داخليا ، وأن يوقظ امكانيات الحدس التى ما تزال راكدة فيه •

ومن وجهة النظر هذه ، لا يبدو أن الشعور فحسب هو المبدأ المحرك للتطور ، بل ان الانسان يظهر لكى يشغل مكانا ممتازا بين الكائنات الشعورية نفسها • فليس الفارق بينه وبين الحيوانات فارقا فى الدرجة . بل هو فارق في الطبيعة • وفى انتظار بروز هذه النتيجة فى الفصل التالى سنبين الآن كيف توحى بها تحليلاتنا السابقة •

ان عدم التناسب الخارق للعادة بين نتائج اختراع ما وبين هذا الاختراع نفسه لظاهرة جديرة بالملاحظة • لقد قلنا أن العقل قد تشكل على أساس صلته بالمادة ، وأنه يهدف أولا الى الصناعة • لكن هل يصنع

العقل من أجل الصناعة أم يسعى بطريقة غير ارادية بل غير شعورية ، وراء شيء آخر مختلف عن ذلك تماما ؟ ان الصنعة تنحصر في خلع صورة على المادة ، وفي جعلها مرنة قابلة للانطواء ، وفي تحويلها الى أدوات حتى يمكن السيطرة عليها · وهذه السيطرة هي التي تعود على الانسانية بالنفع ، أكثر مما تعود به عليها النتيجة المادية للاختراع نفسه . فاذا أفدنا فائدة مباشرة من الشيء المصنوع ، كما قد يستطيع أن يفعل حيوان عاقل ، بل اذا كانت هذه الفائدة هي كل ما كان يحاول المخترع الوصول اليه ، فان ذلك كله لشيء تافه بالنسبة الى الأفكار الجديدة والعواطف الجديدة التي قد يدعو الاختراع الى ظهورها من جميع الجهات · كما لو كانت النتيجة الجوهرية لهذا الاختراع هي أن يسمو بنا فوق مستوانا الحالى · وأن يوسع آفاقنا تبعا لذلك · فعدم التناسب هنا بين السبب والنتيجة كبير جدا بحيث يعسر علينا القول بأن السبب هو الذى ينتج نتيجته · حقا انه يثيرها ، عندما يحدد لها اتجاهها · فكل شيء يتم كما لو كانت سيطرة العقل على المادة تهدف الى هذا الغرض الرئيسى · وهو اطلاق سراح شيء كانت المادة توقفه ·

ويتجلى هذا الخاطر نفسه عندما نقارن بين دماغ الانسان ودماغ الحيوانات ، فالاختلاف لا يبدو أولا الا اختلافا في الحجم والتعقيد · لكن لا بد من وجود شيء آخر سوى ذلك ، كما تشهد بذلك طريقة كل منهما فى أداء وظيفته · فنرى لدى الحيوان أن العمليات الحركية التي يستطيع الدماغ ، التاليف بينها ، أو نقول ، بعبارة أخرى ، ان العادات التى يكتسبها الحيوان بارادته ـ ليس لها من هدف ولا نتيجة أخرى سوى القيام بالحركات المرسومة فى هذه العادات والمختزنة في هذه العمليات · أما عند الانسان فان العادة الحركية قد تؤدى الى نتيجة ثانية لا سبيل الى مقارنتها بالنتيجة الأولى ، فانها تستطيع تعطيل عادات حركية أخرى ، وهكذا ، تحرر الشعور متى سيطرت على الحركات الآلية · ونحن نعلم المناطق الواسعة التي تشغلها اللغة فى المخ الانسانى · فالعمليات العصبية المقابلة للكلمات تتصف بهذه الصفة الخاصة ، وهى أنها تستطيع الاشتباك مع عمليات أخرى ، أى مع تلك التى تقابل الأشياء نفسها مثلا ، أو التى تستطيع أيضا ان تتشابك فيما بينها : وفي أثناء ذلك الوقت نرى أن

الشعور الذى كان منقادا وغارقا فى القيام بعمل ما يتمالك نفسه ويتحرر (١) ·

واذن يجب أن يكون الاختلاف أكثر عمقا مما قد يوحى به فحص سطحى · وهو الاختلاف الذى قد نجده بين عملية تستوعب الانتباه ، وبين عملية يمكن السهو عنها · فان الآلة البخارية البدائية كما تخيلها « نيوكمن » Newcomen كانت تتطلب وجود شخص لا يكلف بشىء آخر سوى ادارة الصنابير ، اما لادخال البخار فى الاسطوانة ، واما ليقذف فيها بالماء البارد الذى يهدف الى عملية التكاثف · ويقال ان طفلا كان يقوم بهذا العمل فلما اشتد به الضجر منه فكر فى ربط مفاتيح الصنابير برقاص الآلة البخارية ، وذلك بوساطة بعض الخيوط · ومن ثم أخذت الآلة تفتح وتغلق صنابيرها من تلقاء نفسها ، فكانت تؤدى عملها وحدها · والآن ، لو أن ملاحظا قارن تركيب هذه الآلة الثانية بتركيب الأولى ، دون أن يشغل نفسه بالطفلين المكلفين بمراقبة كل منهما ، لما وجد بينهما سوى فارق طفيف من جهة التعقيد · وهذا ، فى الواقع ، كل ما يمكن أن يلمحه المرء عندما لا ينظر الا الى الآلتين · لكن لو القى نظرة خاطفة على الطفلين ، لوجد أحدهما مستغرقا فى المراقبة ، والآخر حرا يلعب كما يهوى وأن الاختلاف بين الآلتين من هذه الناحية حاسم ، اذ أن الأولى تحتفظ بانتباه طفلها أسيرا ، بينما تعفيه الثانية من كل عمل · ونعتقد أن اختلافا من هذا القبيل هو الذى يجده المرء بين مخ الحيوان ومخ الانسان ·

وبالاختصار اذا أردنا أن نعبر بمصطلحات غائية ، وجب القول بأن الشعور ، بعد أن كان مضطرا الى تقسيم العالم العضوى الى جزأين متكاملين هما النباتات من جهة والحيوانات من جهة أخرى ، وذلك حتى يتحرر هو نفسه ـ نقول بعد أن اضطر الشعور الى ذلك بحث عن منفذ فى الاتجاه المزدوج للغريزة والعقل : ولم يهتد اليه من جانب الغريزة ، ولم يحصل عليه من جانب العقل الا بعد وثبة مفاجئة من الحيوان الى الانسان · وهكذا قد نجد فى نهاية الأمر أن الانسان قد يكون هو سبب التنظيم الشامل للحياة على كوكبنا · غير أن هذا لن يكون سوى طريقة فى التعبير

---

(١) وقد قال أحد علماء البيولوجيا ، ممن اتيح لنا الاشارة الى اسمه وهو ن·س· شالير N. S. Shaler هذه العبارة البارعة : « عندما تصل الى الانسان فانه يبدو لنا أننا نشهد انهيار الفكرة القديمة القائلة بخضوع العقل للجسم وأن الأجزاء العقلية تنمو بسرعة خارقة للعادة ، ويظل الشىء الجوهرى فى تركيب الجسم على ما هو عليه »
(Shaler, The interpretation of nature, Boston 1899, p. 187).

والحقيقة انه ليس هناك سوى تيار خاص للوجود والتيار المضاد له ، هذا هو منبع كل تطور للحياة · والآن يجب أن نتعمق فى فحص التضاد بين هذين التيارين · فربما اهتدينا بهذه الطريقة الى الكشف عن منبعهما المشترك · ولا ريب فى أننا نتطرق على هذا النحو ، الى التوغل فى أشد مناطق الميتافيزيقا غموضا · لكن لما كان أحد الاتجاهين اللذين يجب علينا أن نتتبعهما محددا بالعقل ، والآخر بالغريزة والحدس ، فلا خوف من أن نضل طريقنا · ان منظر تطور الحياة يوحى الينا بفكرة خاصة فى المعرفة ، وبنظرة ميتافيزيقية ، تتضمن كل منهما الآخرى · ومتى تحددت معالم هذه الميتافيزيقا وهذا النقد (١) فيستطيعان القاء ضوء ، بدورهما على التطور فى جملته ·

---

(١) أى نظرية المعرفة المشار اليها فى السطر السابق (المترجم)

الفصل الثالث

معنى الحياة
نظام الطبيعة وشكل العقل

منهج يجب أن يتبع :

لقد رسمنا ، في خلال الفصل الأول من هذا الكتاب ، خطا فاصلا بين المادة غير العضوية والمادة العضوية ، لكننا كنا نشير الى أن تجزئة المادة الى أجسام غير عضوية انما تتناسب مع حواســـنا وعقلنا ، وأن المادة التي ننظر اليها على أنها كل غير منقسم يجب أن تكون تيارا بدلا من أن تكون شيئا ، وبهذا كنا نمهد الطريق أمام التقريب بين غير الحي والحي ·

ومن جانب آخر ، فقد بينا في الفصل الثاني أن التضاد نفسه يوجد بين العقل والغريزة ، فان هـذه الأخـيرة تتوافق مع الحياة في بعض معالمها ، اما العقل فقد اتخذ تعاريج المادة غير الحية نموذجا له · وقد أضفنا الى ذلك أن الغريزة والعقل يبرز كل منهما على قاع وحيد لا يمكن تسميته بكلمة أخرى أفضل من كلمة الشعور على وجه العموم ، وهو الذي يجب أن يكون مقترنا بحياة الكون بأسره · ومن هنا كنا نومىء الى امكان توليد العقل ابتداء من الشعور الذي يشتمل عليه ·

واذن فربما حان الوقت لمحاولة تفسير نشأة العقل ونشأة الأجسام في الوقت نفســــه ومن البديهي أن هاتين المحـــاولتين تربطهما صلة متبادلة اذا كان حقـــا أن الخطوط الكبرى لعقلنا ترسم الشكل العام لتأثيرنا العملي في المادة ، وأن تفاصيل المادة تتحدد طبقا لمطالب تأثيرنا العملي · فالمادية والعقلية ربما تكونتا في تفاصيلهما عن طريق التكيف المتبادل · فكل من هذه وتلك ربما نجمت من صورة للوجود أكثر اتساعا وسموا · وهذا هو المصدر الذي ينبغي أن نحدده لكل من العقل والمادة حتى نرى كيف خرجا منه ·

وفي الوهلة الأولى ، ستبدو مثل هذه المحاولة أكثر تهورا من أشد التأملات الميتافيزيقية جرأة ، فهي تزعم أنها ستذهب الى حد أبعد مما يذهب اليه علم النفس ، وأبعد من نظريات نشـــأة الكون ، وأبعد من الميتافيزيقا التقليدية ، وذلك لأن علم النفس وعلم الكون والميتافيزيقـــا

تبدأ بأن ترتضى العقــل من حيث ما ينطوى عليه جوهــريا ، فى حين أن الامر يدور هنـــا حــول توليد العقل من حيث صورته ومادته الحقيقية أن المحاولة أكثر تواضعا من ذلك بكثير كما سنبين ذلك عما قليل . لكن لنقل أولا بم تختلف عن المحاولات الأخرى .

فاذا بدأنا بعلم النفس وجب ألا نعتقد أنه يولد العقل عندما يتتبع نموه التدريجى خلال السلسلة الحيوانية . ويوقفنا علم النفس المقارن على أن الحيوان كلما كان أكثر عقلا زاد ميله الى التفكير فى الأفعــال التى يستخدم بها الأشياء وهكذا يزداد قربا من الانسان ، لكن أفعاله كانت تميل من تلقاء ذاتهـــا الى متابعه الفعل الانسانى فى خطوطه الكبرى ، فكانت تميزه فى العالم المادى بين الاتجاهات الكبرى نفسها التى تميز بينها فيه ، وكانت ترتكز على المواضيع نفسها التى نربط فيما بينهـــا العلاقات نفسها ، بحيث أن عقل الحيوان ، وان لم يكون معانى كليـــة بمعنى الكلمة ، فانه يجول منذ الآن فى جو معنـــوى . ولما كان عقل الحيوان مستغرقا فى كل لحظة بالأفعال وضروب السلوك التى تخرج منه ، ولما كانت هذه الأمــور تجذبه الى الخارج ، وهكذا يصبح خارجيا بالنسبة الى نفسه فان التصورات لديه تكون عملية دون ريب ، بدلا من أن تكون موضوع تفكير لديه ، وفى الأقل ، تعد هذه الصورة العمليـــة فى التفكير رسما مجملا للعقل الانسانى فى جملته (١) . واذن فتفسير عقل الانسان بعقل الحيوان ينحصر فى مجرد تنمية جرثومة انســــانية لتعبيراتنا . فيبين المرء كيف أن كائنات يزداد عقلها شيئا فشيئا قـــد سارت مسافات بعيدة فى اتجاه معين . لكن بمجرد أن نتحدث عن هـــذا الاتجاه فاننا نفترض وجود العقل .

كذلك يفترض وجود العقل ، كما نفترض المادة فى الوقت نفسه ، فى نظرية عن الكون شبيهة بنظرية « سبنسر » فمثل هذه النظرية تبين لنا أن المـــادة تخضع لقوانين ، وأن المواضـــيع ، ترتبط بالمواضـــيع ، والظواهر بالظواهر تبعا لعلاقات مطردة ، وأن هذه العلاقات وهــــذه القوانين تنطبع فى الشعور ، وهكذا يتشكل الشعور بالتعاريج العامة للطبيعة ، ويتجدد على هيئة عقل . لكن كيف لا نرى أننا نفرض وجود العقل بمجرد أن نقرر وجود الأشياء والظواهر ؟ ومن البديهى ، مبدئيا ،

---

(١) لقد توسعنا فى هذه النقطة فى كتاب المادة والذاكرة (Matiere et Mémoire) فى الفصلين الثانى والثالث ولا سيما فى صفحات ٧٨ ـ ٨٠ ، ١٦٩ ـ ١٨٦ .

بصرف النظر عن أى فرض خاص بجوهر المادة ، أن مادية جسم من الأجسام لا تنتهي عند النقطة التي تلمسه فيها : فهو موجود فى كل مكان يمكن الشعور فيه بتأثيره • وإذا نحن لم نتحدث الا عن قوته الجاذبية وجدنا أنها تؤثر في الشمس وفي الكواكب ، وربما فى الكون بأسره • هذا الى أنه كلما تقدم علم الطبيعة اتجه الى محو فردية الأجسام ، بل فردية الجسيمات التى بدأ الخيال العلمى بتحليل الأجسام اليها : فالأجسام والجسيمات تميل الى الانصهار فيما بينها على هيئة تأثير كونى متبادل• ان ادراكاتنا تعطينا رسما لتأثيرنا الممكن فى الأشياء أكثر مما تعرض علينا تأثير هذه الأشياء فينا • فتعاريج الأشياء لا تعدو حدود ما يمكننا ادراكه وتعديله فيها • والخطوط التى نراها مرسومة خلال المادة انما هى الخطوط نفسها التى ندعى للسير عليها • وقد ازدادت الخطوط والطرق وضوحا كلما مهد السبيل امام تأثير الشعور فى المادة ، ومعنى ذلك فى جملة الأمر ، كلما أخذ العقل يتكون • ومن المشكوك فيه أن الحيوانات التى أنشئت تبعا لخطة غير خطتنا ، كأحد الحيوانات غير الفقرية أو الحشرات ، تقتطع المادة وفقا للمفاصل نفسها التى نرسمها • بل ليس من الضرورى أن نجزىء المادة الى أجسام • واذا تتبعنا الاتجاهات التى تحددها الغريزة لم نكن فى حاجه الى ملاحظة مواضيع ، بل يكفى أن نفرق بين خواص ، والأمر على عكس ذلك فيما يتصل بالعقل فانه ينزع حتى فى أحط أشكاله ، الى استخدام المادة للتأثير فى المادة • فاذا قبلت المادة الانقسام ، من جانب ما ، الى فاعلين ومنفعلين ، أو الى مجرد قطع متميزة ومقترنة فى الوجود ، فان العقل سوف يلاحظ المادة من هذه الناحية • وكلما اهتم العقل بالتقسيم فانه ينشر فى المكان مادة على هيئة امتداد مجاور لامتداد آخر • وهى مادة متجهة الى المكانية دون ريب ، ومع ذلك فان أجزاءها ما زالت ، فى حالة تضمن وتدخال متبادل • وهكذا ، فان الحركة نفسها التى تحمل الذهن على أن يتحدد على هيئة عقل ، أى على هيئة معان كلية متميزة ، تفضى بالمادة الى أن تتجزأ الى مواضيع تبدو خارجة بعضها عن بعض بصفة واضحة • فكلما غلب طابع العقل على الشعور ، زادت قابلية المادة للتحديد المكانى • ومعنى ذلك أن فلسفة التطور متى تصورت أن المكان يحتوى على مادة مفصلة وفقا للخطوط نفسها التى سيتبعها عملنا ، فانها تفترض وجود عقل تام التكوين ، مع أنها كانت تزعم تفسير ميلاده •

وعندما تستنبط الميتافيزيقا مقولات التفكير بطريقة منطقية فانها

تصرف جهدها الى عمل من هذا القبيـــل وان كان أكثر ارهاقا ، وأكثر شعورا بنفسه . اذ يعصر الميتافيزيقى العقل ويرجعه الى جوهره ، ويجعله منحصرا فى مبـــدأ أولى جدا بحيث يمكن الاعتقاد أنه مبدأ اجوف : ثم يستنبط المرء من هذا المبـدأ ما وضـــعه فيه من قبـل من عناصر توجـد بالقوة . وبهذا يبين الميتافيزيقى ، دون شك ، كيف يتسق العقل مع نفسه ، ويعرف العقل ويحدد صيغته ، لكنه لا يفسر لنا بحال ما كيف نشأ . وان محاولة كتلك التى قام بها فختى (Fichte) ، وان كانت مسحة الفلسفة فيها أغلب منها فى محاولة « سبنسر » لأنها كانت أكثر احتراما للنظام الحقيقى للأشياء فانها لا تقودنا فى طريقنا أبعد ممـــا فعلت صاحبتها . فان « فختى » يعتبر التفكير فى حالة تركيزه ، ثم يمدده على هيئـــــة حقيقة واقعية ، أما « سبنسر » فيبدأ بالحقيقة الخارجية ويركزها على هيئة عقل ، لكن يجب فى كلتا الحالتين أن يبدأ المرء بالتسليم بوجود العقل ســـواء أكان مضغوطا أم مزدهرا ، يدرك فى ذاته بنظرة مباشرة ، أم يلمح عن طريق التفكير فى الطبيعة كما لو كانت هذه مرآة ينعكس فيها .

ان اتفاق معظم الفلاسفة فى هذه النقطة انما يرجع الى أنهم يؤكدون وحدة الطبيعة جميعا ، والى أنهم يتخيلون هذه الوحدة فى صورة مجردة وهندسية . فهم لا يرون ولا يريدون أن يروا فجوة بين العالم العضـــوى والعالم غير العضوى . ففريق من هؤلاء الفلاسفة يتخذون غير العضوى نقطة بدء لهم ويزعمون أنهم يعيدون تركيب الكائن الحى بطريق زيادة تعقيد المواد غير العضوية فيما بينها : أما الآخرون فيجعلون الحيـاة نقطة البدء ثم يتجهون نحو المادة غير الحية ، باقلال تدريجى للحـــدة يبرعون فى تنظيمه ، لكن هؤلاء وهؤلاء يتفقون على أن الطبيعة لا تحتوى الا على فروق تدريجية ، أى درجات التعقيد حسب الفرض الأول ودرجات الحدة حسب الفرض الثانى . ومتى سلم المرء بهذا المبدأ أصبح العقل فى مثل اتســـاع الحقيقة الواقعية ، وذلك لأنه ليس ثمة ريب فى أن ما تحتوى عليه الأشياء من طابع هندسى انما يقع بتمامه فى متناول العقل الانسانى » واذا كان الاتصال تاما بين الهندسة وبقية الأشياء ، فان بقية الأشياء تصبح معقولة وعاقلة سواء بسواء . وتلك هى المسلمة التى تقوم عليها معظم المذاهب . وللاقتناع بأن الأمر كذلك ، ما علينا الا أن نقارن بين النظريات التى لا تبدو بينها أية صلة أو نقطة مشتركة .

كنظرية فختي » و « سبنسر » مثلا ـ وهما اسمان أرادت لنا الصدقة أن نقارن بينهما .

واذن فهذه التأملات تنطوى فى الواقع على اعتقادين (متكاملين وتربطهما علاقة متبادلة) وهما أن الطبيعة واحدة ، وأن وظيفة العقل تنحصر فى الاحاطة بها تماما . ولما كان من المفروض أن قوة المعرفة مقترنة بالتجربة فى جملتها فلم يعد هناك مجال للحديث عن توليدها . فالمرء يسلم بوجودها ويستخدمها كما يستخدم النظر لكى يحيط بالأفق . حقا سوف يختلف الرأى حول قيمة النتيجة : ففى نظر بعضهم ستكون الحقيقة الواقعية هى التى سيشملها العقل ، وفى نظر الآخرين لن يحيط العقل الا بشبحها ؛ لكن ما يقف عليه العقل سواء أكان شبحا أم حقيقة ، يفترض أنه هو كل ما يمكن الوقوف عليه .

ومن هنا يمكن تفسير الثقة المفرطة التى توليها الفلسفة لقوى العقل الفردى فسواء أكانت الفلسفة اعتقادية أم نقدية ، وسواء سلمت بنسبية معرفتنا أم زعمت أنها تدرك الحقيقة المطلقة . فانها على وجه العموم ، انتاج لفيلسوف ، ونظرة وحيدة وشاملة للكل ، فاما أن تقبل واما أن ترفض .

أما الفلسفة التى ننادى بها فهى أكثر تواضعا وهى الوحيدة التى يمكن أن تتجه نحو التمام والكمال . والعقل الانسانى على النحو الذى نتصوره ! ليس بحال ما ذلك العقل الذى كان يعرضه علينا أفلاطون فى أسطورة الكهف . فلم تعد وظيفته تنحصر فى رؤية الظلال العابرة التى لا طائل تحتها ، ولا فى تأمل النجم الباهر ، بل هناك شيء آخر يشغله اذا التفت هذا العقل الى الوراء (١) . ولما كنا مثقلين بعمل باهظ ، شأن ثيران المحراث ، فانا نشعر بحركات عضلاتنا ومفاصلنا شعور الثيران بثقل المحراث ومقاومة التربة : فوظيفة العقل الانسانى هى العمل والوعى بهذا العمل والاتصال بالحقيقة الواقعية بل الحياة فيها ولكن فقط بالقدر الذى يهم العمل الذى يتم والطريق الذى يشق ، ومع ذلك فهناك تيار سائل خير يغمرنا ، ومنه نستقى القوة على العمل والحياة . وانا لنستنشق دائما من هذا الخضم من الحياة الذى يشملنا شيئا ما ، ونشعر أن وجودنا ، أو على الأقل عقلنا الذى يوجهه ، قد تكون فيه بنوع من التجمد

---

(١) انظر هذه الأسطورة فى كتابنا فى النفس والعقل لفلاسفة الاغريق والاسلام . الفصل الثانى « محمود قاسم »

المحلى . فالفلسفة لا يمكن الا أن تكون مجهودا لكى ينصهر المرء من جديد فى الوجود الكلى . واذا ما رجع العقل الى أصله ، فسوف يحيا نشأته بطريقة معكوسة . غير أنه ليس من الممكن أن تتم تلك المحاولة فى التفلسف دفعة واحدة : فمن الضرورى أن تكون جماعية وتدريجية . وستنحصر فى تبادل الخواطر التى يصحح بعضها بعضا ويتراكم بعضها على بعض أيضا ، فتنتهى الى أن تمد نطاق الانسانيـة فى أنفسنا ، والى أن تصل الى أن تسمو بالانسانية الى مستوى فوق مستواها العادى .

لكن هذا المنهج مضاد لأشد العادات العقلية تأصلا . فهو يوحى مبـاشرة بفكرة الدور المنطقى . سيقال لنـا : عبثا تزعمون الذهاب الى حد أبعد مما يصل اليه العقل : فكيف تستطيعون ذلك ان لم يكن بوساطة العقل نفسـه ؟ فان كل شىء مستنير فى شـعوركم انما هو عقل . فأنتم محصورون داخل تفكيركم ، ولن تخرجوا منه . فلتقولوا ، لو شئتم ، ان العقل يمكن أن يتقدم ، وان معرفته ستزداد وضوحا بالنسبة الى عدد من الأشياء يطرد دائما فى الزيادة . لكن ليس لكم أن تتكلموا عن ميلاد العقل ذلك لأنكم لا تصفون نشأته الا عن طريق عقلكم .

ان هذا الاعتراض يعرض للذهن بطريقة طبيعية . غير أنه من الممكن أن يبرهن المرء بمثل هذا الاستدلال على استحالة تحصيل أية عـادة جديدة . ان جوهر الاستدلال هو أن يحصرنا فى دائرة المعطيات . لكن العمل يفصـم الدائرة . فاذا لم تر قط رجلا يسبح فلربما قلت لى : ان السـباحة أمر مستحيل ، نظرا لأن الانسان اذا أراد أن يتعلم السـباحة فانه ينبغى له أولا أن يبدأ بأن يحتفظ بنفسه على سطح الماء ، وأن يكون تبعـا لذلك عالما بالسـباحة من قبل . والواقع أن الاسـتدلال سيحبسنى دائما فى الأرض المتماسكة . لكن اذا رميت نفسى ، ببساطة ، فى الماء دون خوف فسوف أحتفظ بنفسى على الماء أولا بأية طريقة كانت عنـدما أصارع الماء ، ثم أتكيف شيئا فشيئا بهـذا الوسط الجديد ، وسأتعلم السـباحة . وهكذا فهناك نوع من التناقض العقلى ، من الوجهة النظرية ، عندما نريد المعرفة بطريقة أخرى سوى العقل ، لكن اذا نحن ارتضينا المخاطرة ، صراحة ، فربما حل العمل العقدة التى عقدها الاستدلال والتى لن يحلها أبدا .

هذا الى أن المخاطرة تبدو أقل جسامة كلما زاد ميل المرء الى قبول

وجهة النظر التى نرتضيها • فقد بينا أن العقل قد انفصل من حقيقة أكثر اتساعا ، غير أنه لم يحدث قط انفصال تام بينه وبينها : فحول التفكير بالمعانى الكلية يوجد حاشية غير واضحة المعالم تذكرنا بأصله ، أضف الى ذلك أننا قارنا العقل بنواة صلبة ربما تكونت بطريق التكاثف • وهذه النواة لا تختلف اختلافا حاسما عن المسائل الذى يحيط بها • وهى لن تذوب فيه الا لأنها من المادة نفسها • فهذا الذى يرمى بنفسه الى الماء ، ولم يكن قد عرف قط الا مقاومة الأرض المتماسكة سيغرق مباشرة لو لم يصارع سيولة الوسط الجديد ، فهو مضطر الى التشبث بما يقدمه اليه الماء من عناصر صلبة ، اذا أجيز هـذا التعبير • وبهذا الشرط وحده ينتهى المرء بأن يتلاءم بما يحتوى عليه الماء من عناصر غير متماسكة • وهكذا الأمر بالنسبة الى تفكيرنا عنـدما يعقد العزم على أن يتوم بوثبته •

لكن يجب عليه أن يثب ، أى يخـرج من بيئتـه • وان العقل الذى يفكر فى قواه لن يستطيع مد نطاقها ، مع أن هذا الامتداد لا يبدو مخالفا للعقل بحال ما متى تم القيام به • فمهما غيرت من طريقة المشى بألف شكل وألف شكل فلن تستنبط من ذلك قاعدة للسباحة • فلتدخل الى الماء ، وعندما تعلم كيف تسبح فستفهم أن عملية السباحة ترتبط بعملية المشى • فالأولى امتداد للثانية ، لكن الثانية ما كانت تفضى بك الى الأولى • وعلى هذا النحو ستستطيع أن تفكر تفكيرا نظريا عقليا ، كما تريد ، فى عملية العقل دون أن تستطيع قط أن تسمو على العقل بهذه الطريقة • وسوف تحصل على شىء أكثر تعقيدا ، غير أنك لن تحصل بحال ما على شىء أسمى أو مخالف له فحسب • فيجب أن تتعجل الأمور ، وأن تستخدم فعلا اراديا فى دفع العقل خارج مجاله الخاص •

واذن فليس الدور المنطقى الا دورا ظاهريا • فنحن نعتقد على عكس ذلك أن هذا الدور يصحب كل طريقة غير طريقتنا فى التفلسف • وهذا هو ما نريد بيانه فى بضع كلمات ، وان لم يكن ذلك الا لكى نبرهن على أنه ليس للفلسفة ولا ينبغى لها أن تقبل الصلة التى يقررها المذهب العقلى المحض بين نظرية المعرفة ونظرية الشىء المعروف ، أى بين الميتافيزيقا والعلم •

فى النظرة الأولى ، قد يبدو من الحكمة أن نترك ملاحظة الظواهر للعلم الوضعى ، فكل من علم الطبيعة والكيمياء يهتم بالمادة غير الحية ، وتدرس العلوم البيولوجية وعلم النفس مظاهر الحياة • وعندئذ تنحصر مهمة الفيلسوف فى مجال ضيق جدا ، اذ سوف يتلقى الظواهر والقوانين من أيدى العلماء ، اما لكى يحاول السمو عن مستواها لادراك أسبابها العميقة ، واما لأنه يعتقد استحالة الذهاب الى حد أبعد من العلماء ويبرهن على اعتقاده بتحليل المعرفة العلمية ، وفى كلتا الحالتين يحترم الظواهر والعلاقات على النحو الذى ينقلها اليه العلم ، احترامه للشىء الذى صدر حكم نهائى فيه • وسوف يضيف الى هذه المعرفة نقد القوة المعرفة كما يضيف اليها نظرة ميتافيزيقية اذا دعت الضرورة : أما عن المعرفة نفسها ، من حيث ماديتها فانه يعدها من مجال العلم لا من مجال الفلسفة •

لكن كيف لا نرى أن هذا التقسيم المزعوم للعمل ينتهى الى بث الاضطراب والخلط فى كل شىء ؟ ان الميتافيزيقا أو النقد الذى يحتفظ الفيلسوف لنفسه أن يقوم به سوف يتلقاهما تامين من العلم الوضعى ، لأنهما يوجدان ضمنا فى الأوصاف والتحليلات التى ترك للعالم كل العناية للقيام بها • ولما لم يشأ أن يتدخل ، منذ البدء فى المسائل الواقعية فانه يجد نفسه مضطرا الى الاكتفاء ، فى المسائل النظرية ، بمجرد استخدام صيغة أكثر دقة فى التعبير عن الميتافيزيقا أو نقد المعرفة غير الشعوريين ، وغير المتماسكين ، اللذين يحدد العلم معالمها بسبب مسلكه تجاه الحقيقة الواقعية • فليس لنا أن ندع أنفسنا فريسة للخداع بسبب تشابه ظاهرى بين الأشياء الطبيعية والأشياء الانسانية • فلسنا هنا فى المجال القضائى حيث يتميز كل من وصف الحادثة والحكم عليها أحدهما عن الآخر ، لمجرد هذا السبب اليسير جدا ، وهو أنه يوجد فى هذه الحالة قانون مستقل عن الحادثة واسمى منها ، وهو القانون الذى أملاه المشرع • أما هنا فالقوانين توجد داخل الظواهر ، وهى تتناسب مع الخطوط التى يتبعها العالم لكى يجزىء الحقيقة الواقعية الى ظواهر متميزة • فليس من المستطاع أن نصف مظهر الشىء دون أن نصدر حكما سابقا على طبيعته العميقة ، وعلى تنظيمه • فلم تعد الصورة قابلة للانفصال تماما عن المادة ، وان هذا الذى بدأ بأن احتفظ للفلسفة بمسائل المبادىء ، والذى أراد بذلك أن يضع الفلسفة في مرتبة أسمي من العلوم كما توجد محكمة النقض فوق المحكمة الابتدائية

ومحكمة الاستئناف ، سوف ينساق تدريجيا الى أن يقصر مهمة الفلسفة على أن تكون مجرد محكمة للتسجيل تكلف ، على أكثر تقدير ، بصياغة الأحكام ، التى تأتى اليها نهائية لا تقبل النقض فى عبارات أكثر دقة ٠

والواقع أن العلم الوضعى انتاج للعقل المحض ٠ وسواء أقبل الناس أم رفضوا فكرتنا عن العقل فان هناك نقطة يسلم لنا بها الجميع ، وهى أن العقل يشعر بانه فى مجاله الطبيعى على وجه الخصوص عندما يوجد وجها لوجه مع المادة غير العضوية ، ثم أنه يفيد من هذه المادة على نحو أفضل فأفضل بطريق الاختراعات الميكانيكية ، وتصبح الاختراعات الميكانيكية أكثر يسرا عليه كلما فكر فى المادة تفكيرا ميكانيكيا ٠ فالعقل يحمل بين ثناياه ، وبصورة منطقية طبيعية ، مذهبا هندسيا كامنا يتضح شيئا فشيئا كلما توغل العقل فى صميم المادة غير الحية ٠ فهو قد شكل على نحو يتناسب مع هذه المادة ، وهذا هو السبب فى أن علم الطبيعة والميتافيزيقا الخاصين بالمادة غير الحية أشد ما يكونان شبها ٠ والآن عندما يعرض العقل لدراسة الحياة ، فانه يعالج الشيء الحى بالضرورة كما لو كان غير حى ، مطبقا على هذا الموضوع الجديد الأشكال نفسها ، وناقلا الى هذا المجال الجديد العادات نفسها التى أحرز بها نجاحا كبيرا فى المجال القديم٠ وهو على حق عندما يفعل ذلك ، لأن هذا هو الشرط الوحيد حتى يكون لعملنا مجال للتأثير فى الكائن الحى ، كما هى الحال فى المادة غير الحية ٠ غير أن الحقيقة التى ننتهى اليها بهذه الطريقة تصبح متناسبة فقط مع قدرتنا على العمل ، فلم تعد سوى حقيقة رمزية ، ولا يمكن أن تكون لها القيمة نفسها التى للحقيقة الطبيعية ، نظرا لأنها ليست الا امتداد علم الطبيعة الى موضوع نسلم مبدئيا باننا لا نفحص منه سوى مظهره الخارجى ٠ واذن سيكون واجب الفلسفة فى التدخل هنا بطريقة فعالة ، وفى فحص الكائن الحى دون فكرة مبيتة للافادة منه عمليا ، وذلك بالتحرر من الصور المألوفة للعادات العقلية بمعنى الكلمة ٠ ان موضوعها الخاص بها هو التفكير النظرى ، اى النظر ، وليس من الممكن أن يكون مسلكها تجاه الكائن الحى هو مسلك العلم الذى لا يهدف الا الى العمل ، والذى لما كان عاجزا عن التأثير الا بوساطة المادة غير الحية فانه يفحص بقية الحقيقة الواقعية من زاوية هذا المظهر وحده ٠ واذن فما الذى سيحدث اذا تركت الفلسفة الظواهر البيولوجية والظواهر النفسية للعلم الوضعى وحده ، كما حق لها أن تدع له الظواهر الطبيعية ؟ انها ستسلم مبدئيا ، بفكرة ميكانيكية عن الطبيعة باسرها وهذه فكرة ناجمة عن الحاجة المادية ومجردة من

كل تأمل بل من كل شعور . وستسلم الفلسفة مبدئيا بالمذهب القائل بالوحدة الأولية للمعرفة ، والوحدة المجردة للطبيعة .

وعندئذ تتم الفلسفة . وحينئذ لم يعد للفيلسوف سوى أن يختار بين مذهب اعتقادى Dogmatisme وبين مذهب شك ميتافيزيقى Scepricisme méraphysique يعتمدان ، فى الواقع على أساس مبدا بعينه ، ولا يضيفان شيئا الى العلم الوضعى . وفى استطاعة الفيلسوف أن يشخص وحدة الطبيعة ، أو نقول بعبارة أخرى ، انه سيشخص وحدة العلم فى كائن لن يكون شيئا ،لأنه لن يفعل شيئا ، اى فى اله عاطل لا يعدو أن يكون فى ذاته موجزا للوجود كله ، أو فى مادة قديمة تخرج منها خواص الأشياء وقوانين الطبيعة ، أو سيشخصها أيضا فى صورة محضة تحاول الامساك بكثرة من الأشياء لا يمكن الامساك بها ، وستصير ، حسبما شاء المرء ، صورة للطبيعة أو صورة للتفكير . فجميع هذه الفلسفات ستقول ، بلغات مختلفة ، ان العلم محق فى معالجة الكائن الحى ، كما لو كان غير حى ، وانه ليس هناك اى فارق فى القيمة ، ولا أية تفرقة يجب تقريرها بين النتائج التى يفضى اليها العقل عندما يطبق مقولاته ، سواء ظل فى مجال المادة غير الحية ، أم تصدى لدراسة الحياة .

ومع ذلك فاننا نشعر فى كثير من الحالات ، كيف يتحطم الاطار بما فيه ، لكن لما لم يبدأ المرء بالتفرقة بين غير الحى والحى ، اللذين اعد أحدهما سلفا ليتلاءم مع الاطار الذى يوضع فيه ، بينما يعجز الآخر عن البقاء فى هذا الاطار الا بناء على نوع من الاتفاق الذى يحذف الشىء الجوهرى منه ، فاننا نضطر الى ابداء الشك ، على حد سواء ، فى كل ما يحتوى عليه الاطار . فعلى اثر مذهب اعتقادى ميتافيزيقى كان يقرر وحدة العلم المزيفة ، كما لو كانت حقيقة مطلقة ،،سنرى الآن مذهب شك ، أو مذهبا نسبيا يعمم خاصية مصطنعة لبعض نتائج العلم ويمدها الى جميع نتائجه الأخرى . وهكذا ستتأرجح الفلسفة ، من الآن فصاعدا ، بين المذهب الذى يعد الحقيقة المطلقة أمرا لا يمكن معرفته ، وبين المذهب الذى لا يقرر عن هذه الحقيقة التى يقدمها لنا شيئا أكثر مما كان يقرره العلم عنها . فلأجل تجنب كل صراع بين العلم والفلسفة تمت التضحية بالفلسفة دون أن يفيد العلم من هذه التضحية شيئا له قيمة . ولأجل تجنب الدور المنطقى الظاهر فى استخدام العقل للسمو به عن العقل وقع التفكير فى دور منطقى حقيقى وذلك عندما حقق المرء فى الميتافيزيقا ، بعد جهد جهيد ، وحدة ، بدا

هو بأن سلم بها دون تبصر أو وعى ولا لسبب الا أنه ترك التجربة كلها للعلم ، والحقيقة الواقعية كلها للعقل المحض ٠

فلنبدأ ، على العكس من ذلك بأن نضع خطا فاصلا بين غير الحى والحى ٠ وسنجد أن الأول يدخل بطبيعته فى اطارات العقل ، وأن الثانى لا يتناسب مع هذه الاطارات الا بطريقة مصطنعة ، وانه يجب ، تبعا لذلك ، أن نتخذ حيال هذا الأخير مسلكا خاصا ، وأن نفحصه بعينين ليستا بعينى العلم الوضعى ٠ وهكذا تطغى الفلسفة على مجال التجربة ٠ وهى تتدخل فى أشياء كثيرة لم تكن تعنيها حتى الآن ٠ وسنجد أن العلم ونظرية المعرفة والميتافيزيقا تتجه نحو ميدان واحد بعينه ٠ وسيترتب على ذلك أولا نوع من الخلط بينها ٠ وستعتقد هذه الثلاثة فى أول الأمر أنها فقدت فى هذا الخلط شيئا ، غير أن هذه الثلاثة جميعها سوف تنتهى بأن تفيد من هذا اللقـاء ٠

والواقع ، أنه كان للمعرفة العلمية أن تزهو مما ننسبه لتأكيداتها من قيمة موحدة فى مجال التجربة بأسره ، لكن من المحقق أن هذه التأكيدات لما كانت توجد جميعها فى مرتبة واحدة ، فانها تنتهى ، بسبب وجودها فى هذه المرتبة ، بأن توصم جميعها بالنسبية نفسها ٠ ولن يكون الأمر كذلك عندما يبدأ المرء بتقرير تلك التفرقة التى نرى أنها تفرض نفسها على تفكيرنا ٠ فالعقل لا يشعر بالغربة فى مجال المادة غير الحية ٠ فهذه المادة هى المجال الذى يؤثر فيه العمل الانسانى بصفة جوهرية ، وقد سبق أن قلنا ان العمل لا يمكن أن يتحرك الا فى مجال الواقع ٠ وهكذا ، يمكن القول بأن علم الطبيعة يلمس الحقيقة المطلقة ، ولكن بشرط ألا نعتبر من هذا العلم سوى صورته العامة لا تفاصيل ما يحققه ٠ وعلى عكس ذلك حدث عرضا ــ صدفة أو اصطلاحا كيفما شاء المرء ــ أن العلم وجد مجالا للتأثير فى الكائن الحى شبيها بما وجده فى المادة غير الحية ٠ وهنا لم يعد تطبيق مقولات العقل طبيعيا ٠ ولا نريد القول بأن هذا التطبيق ليس مشروعا ، بالمعنى العلمى لهذه الكلمة ٠ فاذا كان من واجب العلم أن يمد عملنا الى الأشياء ، واذا كنا لا نستطيع العمل الا بالمادة غير الحية كأداة ، فان العلم يستطيع ، بل يجب عليه ، أن يستمر فى معالجة الحى كما كان يعالج غير الحى ٠ ولكن سيكون من المعلوم انه كلما توغل فى أعماق الحياة فان المعرفة التى يزودنا بها تصبح معرفة رمزية ، وتتناسب مع امكانيات العمل ــ واذن يجب على الفلسفة فى هذا المجـال الجديد أن تتبع طريق العلم ، حتى تضيف الى الحقيقة العلمية معرفة من نوع آخر ، يمكن أن

نطلق عليها اسم المعرفة الميتافيزيقية . ومن ثم تنهض معرفتنا جميعا سواء أكانت علمية أم ميتافيزيقية . فنحن نوجد فى الحقيقة المطلقة ونجول فيها ونحيا . ولا ريب فى أن معرفتنا بها ناقصة ، لكنها ليست خارجية أو نسبية . فنحن نصل الى لب الوجود فى أعماقه عن طريق التقدم المشترك المستمر للعلم والفلسفة .

وهكذا متى تنازلنا عن الوحدة المزيفة التى يفرضها العقل على الطبيعة من الخارج فربما عثرنا ، فى المستقبل ، على وحدتها الحقيقية ، الداخلية والحية . ذلك لأن المجهود الذى نبذله للسمو فوق مستوى العقل المحض يقودنا الى شيء أكثر اتساعا ، قد تجزأ منه عقلنا واضطر الى الانفصال عنه . ولما كانت المادة تخضع لمعايير العقل ، ولما كان بينهما اتفاق بديهى ؛ فليس من الممكن توليد أحدهما دون بيان نشأة الآخر . وبعملية واحدة بعينها كان من الضرورى أن يتم اقتطاع المادة والعقل فى الوقت نفسه من نسيج كان يحتوى عليهما معا . وفى الحقيقة الكلية نستعيد مكاننا على نحو أكمل كلما حاولنا ، أكثر فأكثر ، أن نسمو بالتفكير فوق مستوى العقل المحض .

العقل والمادية

فلنركز انتباهنا اذن على ما نجده لدينا مما هو أشد انفصالا عن العالم الخارجى وأقل تشبعا بالعقل فى آن واحد . ولنبحث فى أعماق نفوسنا عن النقطة التى نشعر فيها بأننا ألصق ما نكون بحياتنا الداخلية . اننا سوف نغوص هذه المرة فى الديمومة الخالصة ، وهى الديمومة التى يتضخم فيها الماضى المستمر فى سيره دائما بالحاضر الجديد تمام الجدة . ولكننا نشعر فى الوقت نفسه بتوتر محرك ارادتنا حتى غايته القصوى . ومن الواجب أن نضغط شخصيتنا ضغطا عنيفا حتى تتقلص على نفسها ، وأن نجمع ماضينا الذى يفر أمامنا فندفعه متماسكا غير منقسم الى الحاضر الذى سوف يخلقه عندما يتطرق اليه . وانها لنادرة حقا تلك اللحظات التى ندرك فيها نفوسنا الى هذا الحد : وهذه اللحظات هى بعينها لحظات أفعالنا الحرة . وحتى فى هذه الحالة نفسها فاننا لا نصل قط الى أبعد أغوار نفوسنا . ان شعورنا بالديمومة ، وأريد به التطابق التام لذاتنا مع نفسها ، يتضمن التدرج . لكن كلما كان الشعور عميقا والتطابق

تاما ، كانت الحياة التي ينتهي بنا اليها هذا الشعور وهذا التطابق ، أكثر استيعابا للعقل لأنه يسمو على مستواه : ذلك أن الوظيفة الجوهرية للعقل هي أن يربط المثل بالمثل ، وليس هناك شيء يمكن أن يتكيف تكيفا تاما باطارات العقل سوى الظواهر التي تتكرر · ولا ريب في أن العقل يجد في اللحظات الحقيقية للديمومة الحقيقية مجالا للعمل بعد وجودها بالفعل ، وذلك عندما يعيد تكوين الحالة الجديدة بسلسلة من المناظر التي يلتقطها لهذه الحالة من الخارج ، والتي تشبه ، بقدر المستطاع ، ما سبقت له معرفته : وبهذا المعنى تحتوى الحالة على عنصر العقل « بالقوة » اذا أجيز هذا التعبير · ومع ذلك ، فانها تطغى عليه من كل جانب بل لا يمكن المقارنة بينها وبينه ، نظرا لأنها غير منقسمة وجديدة ·

فلنخفف الآن من شدة انتباهنا ، ولنوقف المجهود الذى يدفع الى الحاضر أكبر جزء ممكن من الماضي · واذا كان التراخي كاملا ، فلن توجد ذاكرة ولا ارادة ، ومعنى ذلك أننا لا نتردى أبدا في هذه السلبية المطلقة ، كما أننا لا نستطيع ممارسة حريتنا بكيفية مطلقة · ولكننا نلمح ، على أقصى تقدير ، وجودا يتكون من حاضر يتجدد دون انقطاع ، لا ديمومة حقيقية ــ انما نلمح لحظة حاضرة تموت وتعود الى الحياة توا ، وعلى نحو غير محدود · فهل هذا هو وجود المادة ؟ لا ريب في أن الأمر ليس كذلك تماما ، لأن التحليل يبين أنها تنحصر في اهتزازات أولية ، وأن أقصر هذه الاهتزازات لا تستمر الا فترة زمنية ضئيلة جدا ، بل تكاد تتلاشى . لكنها ليست معدومة ، ومع هذا ، فمن الممكن أن نفرض أن الوجود الطبيعي يميل الى هذا الاتجاه الثاني ، كما يميل الوجود النفسي الى الاتجاه الأول ·

واذن ، ففي أعماق « الروحية » من جانب ، « والمادية » مع العقل من جانب آخر ، قد توجد عمليتان متضادتان في اتجاههما ، ويمكن الانتقال من الأولى الى الثانية بطريق العكس ، بل ربما أمكن ذلك بمجرد توقف الأولى ، وذلك اذا كان حقا أن العكس والتوقف مصطلحان ينبغي النظر اليهما هنا على أنهما مترادفان ، كما سنبين ذلك بالتفصيل بعد قليل · وسوف يتأكد صدق هذا الفرض اذا نحن نظرنا الى الأمور من جهة الامتداد ، لا من جهة الديمومة فقط ·

وكلما ازداد شعورنا بالتقدم في الديمومة المحضه زاد احساسنا بتداخل مختلف أجزاء كياننا بعضها في بعض ، واخذت شخصيتنا بأسرها تتركز في نقطة ، أو بعبارة أدق على هيئة طرف سهم ينخرط في المستقبل

فيتخر فيه دون انقطاع • وفى هذا تنحصر الحياة الحرة والفعل الحر • وعلى عكس ذلك ، متى أسلمنا أنفسنا للأحلام ، بدلا من أن نتجه نحو العمل ، فان شعورنا الذاتى يتبدد عندئذ ، فماضينا ، الذى كان مجمعا حتى الآن حول نفسه فى تلك الدفعة التى لا تقبل الانقسام ، والتى كان يزودنا بها ، يتحلل الى آلاف من الذكريات ، التى تتميز وتنفصل فيما بينها • فهى تقلع عن التداخل فيما بينها كلما زادت تجمدا • وهكذا تهبط شخصيتنا فى اتجاه المكان • هذا الى أنها تسير جنبا الى جنب معه فى الاحساس • ولن نطيل هنا فى بيان هذه النقطة التى تعمقنا فيها فى موطن آخر • فلنقتصر على تكرار هذه الفكرة ، وهى أن الامتداد يتضمن درجات ، وأن كل احساس يمتدر بقدر خاص ، وأن فكرة الاحساسات غير الممتدة ، والتى يحدد موضعها فى المكان بطريقة مفتعلة ، مجرد وجهة نظر عقلية ، توحى بها نظرة ميتافيزيقية غير شعورية ، بدلا من أن تكون من وحى الملاحظة النفسية •

ولاريب فى أننا لا نخطو سوى الخطوات الأولى فى اتجاه الامتداد ، حتى ولو عندما نتراخى الى أبعد حد ممكن • لكن لنفرض ، للحظة ، ان المادة تنحصر فى هذه الحركة المفرطة نفسها (١) وأن الظاهرة الطبيعية ليست الا ظاهرة نفسية معكوسة • فعندئذ سندرك أن العقل كان يشعر بكل يسر فى المكان وأنه كان يجول فيه بصفة طبيعية جدا بمجرد أن توحى اليه المادة بفكرة أكثر وضوحا عنه • ولقد كانت لديه فكرة ضمنية عنه ، عندما كان يشعر بامكان « تراخيه » ، أى بامكان « امتداده » • وهو يعثر على المكان فى الأشياء غير انه كان يمكن العثور عليه دون هذه الأشياء ، لو كان قوى الخيال بحيث يستطيع البلوغ بحركته الطبيعية المعكوسة هذه الى نهاية حدها • ومن جانب آخر يمكننا أن نفسر بهذه الطريقة كيف أن المادة تفرط فى ماديتها وذلك تحت نظرة العقل • فقد بدأت بأن ساعدت هذا الأخير على هبوط منحدرها هى ، ودفعته الى الأمام • لكن العقل متى دفع فى طريقه فانه يستمر فيه • أما الفكرة التى يكونها عن المكان البحت فليست الا « رسما اجماليا » للنهاية التى قد تفضى اليها هذه الحركة • ومتى حصل العقل على صورة المكان فانه يستخدمها كما لو كانت شبكة لها حلقاتها التى يمكن ربطها وفكها حسب الارادة ، والتى متى ألقيت على المادة أدت الى انقسامها • تبعا لما تقتضيه حاجاتنا

(١) يقصد برجسون حركة التراخى (المترجم) •

العملية وهكذا فالمكان الذى تدرسه الهندسة وميكانية (١) الأشياء يولد كل منهما الآخر عن طريق الأفعال ، وردود الأفعال المتبادلة بين حدين هما من جوهر واحد ، لكنهما يسيران فى اتجاهين مضاد كل منهما للآخر • فليس المكان مخالفا لطبيعتنا الى الحد الذى نتصوره ، وليست المادة أيضا ممتدة تماما في المكان على نحو ما يتخيله عقلنا وحواسنا •

وقد عالجنا النقطة الأولى في موطن آخر • اما فيما يتعلق بالنقطة الثانية فسنقتصر على لفت النظر الى أن الميكانية الكاملة قد تنحصر فى أن تكون الأجزاء خارجة تماما بعضها بالنسبة الى بعض ، ومعنى ذلك ان تكون مستقلة استقلالا متبادلا تاما • غير أنه ليس ثمة نقطة مادية لا تؤثر فى أية نقطة مادية أخرى • واذا لاحظنا أن شيئا ما يوجد حقيقة في المكان الذى تؤثر فيه ، فسوف ننتهي الى القول (على غرار ما كان يقول « فارادى » Faraday (٢) بأن جميع الذرات تتداخل تماما ، وأن كل ذرة منها تملأ العالم • وفي مثل هذا الفرض • تصبح الذرة ، أو النقطة المادية بصفة أعم ، مجرد نظرة عقلية ، وهي تلك النظرة التى يصل اليها الانسان عندما يستمر طويلا فى تقسيم المادة الى أجسام(وهذا التقسيم يتناسب تماما مع قدرتنا على العمل) • ومع ذلك فمما لا ريب فيه أن المادة تقبل هذا الانقسام ، وأننا عندما نفرض أنها قابلة للتجزئة ، الى أجزاء خارجية بعضها بالنسبة الى بعض • فاننا ننشىء علما يعبر عن الواقع تعبيرا كافيا • ومما لا شك فيه أنه ، وان لم تكن هناك مجموعة منعزلة تماما ، فان العلم يجد ، مع ذلك وسيلة الى تجزئة العالم الى مجموعات مستقلة ، نسبيا ، بعضها عن بعض ، ولا يقع هكذا فى خطأ محسوس • لكن ما معنى ذلك ان لم يكن أن المادة « تمتد » في المكان دون أن تكون « ممتدة » فيه بكيفية مطلقة ، وأننا اذا اعتبرناها تقبل التجزئة الى مجموعات منعزلة ، واذا نسبنا اليها عناصر شديدة التميز فيما بينها وتتغير بعضها بالنسبة الى بعض ، دون أن تتغير هى فى ذاتها (ونقول انها « تنتقل فى المكان » دون أن تتغير) واخيرا اذا حددنا لها خواص المكان البحت ، فاننا ننتقل الى نهاية الحركة التى لا تعدو المادة أن ترسم اتجاهها •

وهذا ما يبدو أن « كانت » قد قرره فى « الحسيات السامية »

---

(١) أى يمكن امتدادها منفصلة بعضها عن بعض (المترجم) •

(٢) Faraday, A speculation concerning electric conduction (Philos. Magazine 3e série vol. XXIV).

بصفة نهائية عندما قال : ان الامتداد ليس صفة مادية مثيلة بالصفات الأخرى · ففيما يتعلق بمعنى الحرارة ، ومعنى الوزن أو الثقل لن يستمر تفكيرنا الاستدلالى الى ما لا نهاية : واذا أردنا معرفة الدرجات المختلفة للثقل أو الحرارة فمن الواجب أن نعتمد على التجربة من جديد · وليس الأمر كذلك بالنسبة الى معنى المكان · وعلى فرض أننا نحصل على هذا المعنى بطريقة تجريبية ، أى بوساطة النظر واللمس (ولم ينكر «كانت» ذلك مطلقا) ، فان هذا المعنى سوف ينطوى على شىء جدير بالملاحظة ، وهو أن العقل اذا فكر فى المكان تفكيرا نظريا ، ومعتمدا فى ذلك على قواه وحدها ، فانه سيقتطع فيه ، مبدئيا ، أشكالا يحدد خواصها بصفة مبدئية ، ومع ذلك فان التجربة ، التى لم تستمر صلته بها ، سوف تتبعه خلال التعقيدات اللانهائية لاستدلالاته ، وسوف تؤكد صحة هذه الاستدلالات بصفة دائمة · وهذا أمر لا شك فيه · وقد ألقى عليه « كانت » ضوءا مفعما · غير أننا نعتقد أنه من الواجب أن نبحث عن تفسير فى اتجاه آخر غير ذلك الذى اتجه فيه «كانت» ·

ان العقل الذى يصوره لنا «كانت» يموج فى جو من المكانية لاينفصل عنها بحال ما ، كما لا ينفصل الجسم الحى عن الهواء الذى يستنشقه · فادراكاتنا لا تصل الينا الا بعد أن تجتاز هذا الجو · وفيه قد تشبعت بهندستنا مقدما ، بحيث ان قوة التفكير لدينا لا تعدو أن تهتدى ، فى المادة ، الى الخواص الرياضية التى وضعتنا فيها من قبل قوة ادراكنا · وهكذا ، فنحن على ثقة من رؤية المادة وهى تخضع بيسر لاستدلالاتنا : لكن هذه المادة ، من حيث ما تحتوى عليه من عناصر عقلية ، انما هى من انتاجنا : فنحن لا نعلم عن الحقيقة « فى ذاتها » ولن نعلم عنها شيئا ، اذ أننا لا نقف منها الا على انكسار أشعتها خلال اشكال قوة ادراكنا · واذا نحن أردنا أن نؤكد شيئا عن هذه الحقيقة فلا يلبث ان يظهر التأكيد المضاد الذى يمكن البرهنة عليه وقبوله عقلا ، كالتأكيد الأول سواء بسواء، فان الحكم بمثالية المكان الذى نبرهن عليه مباشرة بتحليل المعرفة يمكن البرهنة عليه بطريقة غير مباشرة بوساطة ضروب التناقض التى يؤدى اليها الحكم المضاد · تلك هى الفكرة الأساسية فى نقد المعرفة لدى « كانت » · وقد أوحت الى « كانت » بدحض مفحم لنظريات المعرفة المسماة بالنظريات « التجريبية » · وهى فى اعتقادنا فكرة نهائية ، باعتبار جانب النفى فيها · لكن هل تأتينا بحل للمشكلة ، باعتبار جانب الاثبات فيها ؟ ·

انها تقول بأن المكان صورة تامة التكوين لقدرتنا على الادراك ـ وكأنه اله آلى (١) بالفعل ـ لا ندرى كيف يظهر ، ولا لأى سبب كان على ماهو عليه ، بدلا من أن يكون شيئا آخر • وهى تقول بوجود « أشياء فى ذاتها » وتزعم اننا لن نستطيع أن نعرف عنها شيئا : فبأى حق اذن نؤكد وجود هذه الأشياء ولو كان وجودا « اشكاليا » ؟ فاذا كانت الحقيقة الخارجية التى لا يمكن معرفتها تعكس فى قوة ادراكنا صورا حسية مختلفة تستطيع أن تدخل تماما فى نطاق هذا الادراك ، أفليس ذلك دليلا على أنها معروفة جزئيا ؟ واذا نحن تعمقنا فى دراسة ظاهرة الدخول هذه ، أفلا ننتهى فى احدى النقط ، فى الأقل ، الى فرض وجود اتفاق تام سابق بين الأشياء وبين عقلنا ـ وهذا فرض ينم عن الكسل ، وكان « كانت » محقا عندما أراد الاستغناء عنه ؟ وفى الواقع أن « كانت » (Kant) لما لم يفرق بين الدرجات المكانية فقد اضطر الى فرض وجود مكان جاهز ـ ومن هنا نشأت المشكلة الخاصة بمعرفة كيف تتكيف « الصور الحسية المختلفة » به • وهذا هو السبب نفسه الذى دعاه الى اعتقاد أن المادة قد تكونت تماما فى أجزاء خارجية تماما ، بعضها عن بعض : وهذا هو مصدر ضروب التناقض ، التى سنرى فيها دون مشقة أن القضية والقضية المناقضة لها تفترض وجود تطابق تام بين المادة والمكان الهندسى • لكن هذه الضروب من التناقض تختفى بمجرد أن يكف المرء عن تطبيق ما يصدق بالنسبة الى المكان البحت على المادة أيضا • ومن هنا أيضا ، تستنبط هذه النتيجة ، وهى أن هناك ثلاثة احتمالات لا رابع لها يجب الاختيار بينها فيما يتعلق بنظرية المعرفة : فاما أن يكون العقل مطابقا للأشياء ، واما أن تكون الأشياء مطابقة للعقل ، أو يجب أن نفرض اتساقا خفيا بين الأشياء والعقل •

لكن الحقيقة هى أن هناك احتمالا رابعا يبدو لنا أنه لم يخطر لتفكير « كانت » ويرجع ذلك أولا الى أنه كان لا يفكر فى أن الذهن أعم من العقل ، وثانيا (وذلك هو الشىء نفسه فى الواقع) لأنه لم ينسب الى الديمومة وجودا مطلقا ، نظرا لأنه وضع الزمان مبدئيا فى المجال نفسه الذى وضع فيه المكان • وهذا الحل ينحصر أولا فى النظر الى العقل كما لو كان

(١) اله يهبط بواسطة آلة : Deus ex machina تعبير لاتينى يدل على عملية يرجع اليها مؤلفو المسرحيات القديمة وهى عبارة عن انزال شخص « اله » من آلهة الرومان على المسرح بوساطة آلة معينة ، من اجل حل موقف دقيق فى المسرحية ذاتها •

(المترجم)

وظيفة خاصة من وظائف الذهن متجهة اتجاها جوهريا نحو المادة الجامدة. ثم تنحصر ثانيا في القول بأن المادة لا تحدد صورة العقل، وأن العقل لا يفرض صورته على المادة، وأن المادة والعقل لم يتحدد كل منهما بالآخر بناء على اتساق سابق لا يعرف كنهه، بل تكيف كل من العقل والمادة أحدهما بالآخر تدريجيا حتى انتهيا، آخر الأمر، الى صورة مشتركة. **هذا الى ان التكيف المذكور ربما تم بصفة طبيعية، لأن نفس عكس الحركة ذاتها خلق طابع العقل في الروح والمادية في الأشياء في آن واحد.**

وبناء على هذه الوجهة من النظر، يبدو لنا أن معرفتنا للمادة، التي تأتينا عن طريق الادراك من جانب، وعن طريق العلم من جانب آخر، معرفة تقريبية، دون ريب، لكنها لا تبدو لنا كما لو كانت نسبية. فادراكنا، الذي تنحصر وظيفته في القاء ضوء على أفعالنا، يقوم بتجزئة المادة على نحو سيظل مفرطا في الوضوح دائما، وسيخضع باستمرار لما تتطلبه الحاجات العملية، ومن ثم يجب اعادة النظر في هذه التجزئة على الدوام. أما علمنا، الذي يتوق الى التشكل بالصورة الرياضية، فانه يغلو في ابراز الطابع المكاني للمادة، واذن ستكون صورة قوانينه الاجمالية مفرطة في دقتها على وجه العموم، هذا الى أنه يجب تعديلها دائما. فلكي تكون احدى النظريات العلمية نهائية ينبغي أن يكون العقل قد استطاع أن يحيط بجميع الأشياء دفعة واحدة، وأن يحدد مواقعها بعضها بالنسبة الى بعض، غير أننا مضطرون، في الحقيقة، الى تحديد المشكلات واحدة بعد أخرى بعبارات تعد مؤقتة، لهذا السبب نفسه، بحيث أن حل كل مشكلة يجب تصحيحه دائما بالحل الذي سنجده للمشكلات التالية، وأن العلم في جملته يتناسب مع الترتيب الاحتمالي الذي حددت المشكلات تبعا له واحدة بعد أخرى. وبهذا المعنى، وبهذا القدر يجب النظر الى العلم على أنه أمر اتفاق فحسب؛ لكن هذا الاتفاق انما يقرر بحسب الواقع، اذا صح هذا القول، لا بحسب المبدأ. فمن حيث المبدأ ينصب العلم الوضعي على الحقيقة الخارجية نفسها، بشرط ألا تخرج من مجالها الخاص، وهو المادة غير الحية.

ان المعرفة العلمية التي ننظر اليها هذه النظرة تسمو في مرتبتها. وعلى عكس ذلك، تصبح نظرية المعرفة عملا شاقا الى ما لا نهاية له، وتتجاوز مدى قوى العقل المحض. وفي الواقع، لا يكفي أن نحدد مقولات التفكير بتحليل نقوم به علي حذر، بل الأمر خاص بتوليدها. أما فيما

يتعلق بالمكان فينبغي أن يبذل الذهن مجهودا فريدا في جنسه ، حتى يتتبع تقدم الوجود الخارجي عن المكان نحو الوجود المكاني أو بالأحرى لكي يتتبع تدهور الأول نحو الثاني ۰ فاذا نحن اتخذنا أسمى موقف يمكن للشعور أن يصل اليه لكي يهبط فيه فيما بعد شيئا فشيئا فانا نشعر شعورا واضحا بأن (الذات) تمتد على هيئة ذكريات جامدة خارجية بعضها بالنسبة الى بعض ، بدلا من أن تتجه نحو ارادة فعالة لا تقبل الانقسام ۰ لكن ليس ذلك الا نقطة البدء ۰ فان ذاتنا ، عندما ترسم الخطوط الأولى للحركة ، تبين لنا اتجاهها ، وتجعلنا نلمح امكان استمرارها حتى نهايتها : لكنها لا تذهب بنا الى مثل هذه الغاية البعيدة ۰ وعلى عكس ذلك ، اذا فحصنا المادة التي تبدو لنا ، أول الأمر ، مطابقة للمكان فاننا نجد أننا كلما ثبتنا انتباهنا عليها ، فان الأجزاء التى كنا نقول عنها انها متجاورة ، أخذت تتداخل فيما بينها شيئا فشيئا اذ أن كل جزء منها يخضع لتأثير بقية الأجزاء التى تعد تبعا لذلك ماثلة فيه على نحو ما ۰ وهكذا ، فمهما امتدت المادة فى اتجاه المكان ، فانها لا تنتهى فيه تماما : ومن هنا يمكننا أن نستنبط أنها لا تعدو أن تستمر الى حد أبعد من الحركة التى كان الشعور يستطيع رسم خطوطها الأولى في نفوسنا ۰ واذن ، فنحن نمسك بطرفى السلسلة ، على الرغم من أننا لا نصل الى الامساك بالحلقات الأخرى القائمة بينها ۰ فهل ستفر هذه الحلقات من بين أيدينا دائما ؟ يجب أن نعتبر ان الفلسفة ، طبقا لتعريفنا اياها ، لم تشعر بعد بنفسها شعورا كاملا ۰ ان علم الطبيعة يدرك دوره عندما يدفع بالمادة فى اتجاه المكانية ، لكن هل فهمت الميتافيزيقا دورها عندما لا تفعل سوى أن تتبع خطوات علم الطبيعة نفسها ۰ مع أملها الوهمى فى أنها ستذهب الى حد أبعد من هذا العلم فى الاتجاه نفسه ؟ الا تنحصر مهمتها الخاصة ، على عكس ذلك ، فى صعود المنحدر الذى هبط فيه علم الطبيعة ، وفى الرجوع بالمادة الى أصولها الأولى ، وفى القيام تدريجيا بانشاء علم كونى ربما كان علم نفس معكوس اذا أجيز لنا مثل هذا التعبير ؟ فان الشىء الذى يبدو لعالم الطبيعة وعالم الهندسة شيء ايجابى سوف يصبح ، تبعا لهذه الوجهة الجديدة من النظر ، إنقطاعا أو انعكاسا للايجابية الحقيقية التى ينبغى تحديدها بمصطلحات نفسية ۰

النظام الهندسي

حقا اذا نظرنا الى النظام العجيب فى العلوم الرياضية ، والى الاتفاق التام بين المواضيع التي تهتم بها ، والى المنطق الملازم للأعداد

والأشكال ، والى يقيننا فى العثور دائما على النتيجة نفسها ، مهما كان من أمر اختلاف استدلالاتنا على الموضوع نفسه ومن تعقيدها ، فسوف نتردد فى اعتبار أن الخواص التى تبدو ايجابية الى هذا الحد هى بمجموعة من ضروب النفى وأنها دليل على عدم وجود حقيقة واقعية ، بدلا من أن تكون دليلا على وجودها • لكن ينبغى ألا ننسى أن عقلنا ، الذى يلاحظ هـذا النظام ويعجب به موجه فى اتجـاه الحركة التى تفضى الى مادية موضوعه ومكانيته : فكلما ازداد العقل فى تعقيد موضوعه بتحليله له ، ازداد النظام الذى يجده فيه تعقيدا • وهذا النظام وهذا التعقيد يشعر انه ضرورة ، بأنه حيال حقيقة واقعية ايجابية ، لأنها من معدنه نفسه •

فعندما يقرأ لى شاعر أبياته فانى أستطيع الاهتمام به الى درجة تكفى فى أن أتطرق الى فكرته ، وأن أدمج نفسى فى عواطفه ، وأن أحيا من جديد فى تلك الحالة البسيطة التى بعثرها على هيئة جمل وكلمات • وعندئذ أشاركه وجدانيا فى الهامه ، وأتتبعه بحركة مستمرة تشبه الالهام نفسه فى أنها فعل لا يقبل الانقسام • والآن يكفى أن أخفف من حدة انتباهى ، وأن أعمل على استرخاء حالتى التى كانت متوترة ، لكى تبدو لى الأصوات ، التى كانت غريقة فى المعانى حتى هذه اللحظة ، منفصلة ، كل صوت منها عن الآخر ومتجلية فى مادتها • وليس لدى ثمة شىء أضيفه الى ذلك ، انما يكفى أن أحذف شيئا ما • وكلما تركت لنفسى العنان فى هذه السبيل فان الأصوات المتتابعة تزداد وضوحا فى فرديتها : وكمـا أن الجمل قد انقسمت الى كلمات ، كذلك ستنقسم الكلمات الى مقاطع سوف أدركها مقطعا بعد آخر • ولنذهب الى حد أبعد من ذلك فى اتجاه الحلم : فان الحروف هى التى سيتميز الآن بعضها عن بعض ، والتى سأراها تمر أمامى وهى تتعانق على صفحة من ورق خيالى • وعندئذ سأعجب لدقة هذه الألوان من التعانق ، وللنظام الساحر لهذا الموكب ، وللاندماج الدقيق للحروف فى المقاطع ، والمقاطع فى الكلمات ، والكلمات فى الجمل • وكلما تقدمت فى الاتجاه السلبى التام لاسترخاء الانتباه ، خلقت كثيرا من الامتداد والتعقيد : وكلما زاد التعقيد بدوره بدا النظام، الذى يستمر ثابتا فى السيطرة على العناصر ، أدعى الى الاعجاب • ومع ذلك ، فان هذا التعقيد وهذا الامتداد لا يعبران عن شىء ايجابى ، وانما يعبران عن تدهور الارادة • ومن جانب آخر ، يجب أن يزداد النظـام تبعـا لازدياد التعقيد ، لأنه ليس الا أحد مظاهره : فكلما زاد ادراكنا الرمزى لأجزاء « كل » غير قابل للانقسام ، كان من الضرورى أن يزيد

عدد العلاقات التي توجد بين الأجزاء ، لأن عدم انقسام « الكل الواقعي » نفسه يستمر في التحليق فوق الكثرة المتزايدة للأجزاء الرمزية التي انقسم اليها هذا « الكل » بسبب تشتت الانتباه · وبمثل هذه المقارنة سندرك ، الى حد ما ، كيف أن نفس عملية الحذف للحقيقة الايجابية ونفس العكس لحركة أصلية يستطيع ، في آن واحد ، أن يخلق الامتداد في المكان ، والنظام الجدير بالاعجاب الذي تكشفه الرياضة فيه · ولاريب في وجود فارق بين الحالتين ، وهو أن الكلمات والحروف قد اخترعت بمجهود ايجابي بذلته الانسانية ، في حين أن المكان يظهر فجأة بطريقة آلية ، كما تظهر بقية الطرح فجأة بعد وضع العددين (١) · لكن في كلتا الحالتين ، نرى أن التعقيد اللانهائي للأجزاء والاتساق التام فيما بينها قد نشآ في وقت واحد بسبب انعكاس هو انقطاع في حقيقة الأمر ، أي بسبب تدهور للحقيقة الايجابية ·

ان جميع عمليات عقلنا تتجه الى الهندسة كما لو كانت الغاية التي تجد فيها كمالها النهائي · لكن لما كانت الهندسة سابقة بالنسبة الى هذه العمليات ضرورة (اذ أن هذه العمليات لن تفضي مطلقا الى اعادة انشاء المكان · ولا يمكن أن تفعل سوى التسليم بوجوده ، فمن البديهي أن المحرك الأكبر لعقلنا والذي يدعوه الى السير في طريقه هو هندسة كامنة لا تنفصل عن تصورنا للمكان ، وسوف يقتنع المرء بذلك عندما يفحص الوظيفتين الجوهرتين للعقل وهما قوتا القياس والاستقراء ·

---

(١) ان مقارنتنا لا تعدو ان تتوسع في مضمون لفظة اللوجوس (العقل) Loyos كما كان يفهمه افلوطين Plotin · ويرجع ذلك ، من جانب ، الى ان العقل لدى هذا الفيلسوف قدرة على التوليد وانشاء الصور وهو مظهر او جزء من النفس Vuxn ومن جانب آخر يتكلم افلوطين احيانا عن هـذا العقل كما لو كان نوعا من الكلام Discours · وان الصلة التي نقررها في هذا الفصل بين « الامتداد » والارتخاء تشبه في بعض نواحيها وبصفة أشد عموما تلك الصلة التي يفترضها أفلوطين (وذلك في بعض الفصول التي اتخذها « رافيسون Ravaisson مصدر وحي له) عندما لم يجعل المادة انعكاسا للوجود الأصلي ، بل عدها تدهورا لجوهره واحدى مراحله الأخيرة في الفيض (انظر على وجه الخصوص التاسوعيات) IV, III, 9.11, VI, 17-18. ومع ذلك ، فان الفلسفة القديمة لم تر بعض النتائج التي ترتبت على ذلك في العلوم الرياضية ، وذلك لأن « أفلوطين » يشبه « أفلاطون » في أنه جعل الجواهر الرياضية حقائق مطلقة · وعلى وجه الخصوص استسلمت هذه الفلسفة للخطأ بسبب التماثل السطحي البحت بين الديمومة والامتداد · فعالجت هذه الديمومة ، كما عالجت الامتداد واعتبرت التغير كما لو كان تدهورا لعدم التغير ، والمحسوس كما لو كان تدهورا للمعقول · وقد أدى ذلك ، كما سنرى في الفصل التالي ، الى نشأة فلسفة تجاهلت وظيفة العقل وأهميته الحقيقيتين ؟

فلنبدأ بالقياس . ان نفس الحركة التى أرسم بها شكلا فى المكان تخلق خواصه ، فهذه مرئية وملموسة فى هـذه الحركة نفسـها ، وانى أحس ، وأتمثل كجزء من نفسى ، تلك العلاقة التى تربط ، مكانيا ، بين التعريف ونتائجه ، والمقدمات ونتيجتها . أما جميع المعانى الكلية الأخرى التى توحى الى التجربة بفكرتها فلا يمكن اعادة تكوينها الا جزئيا ، بناء على فكرة سابقة للتجربة apriori وسيكون تعريفها ناقصا ، كما ان الاستدلالات التى ستدخل فيها هـذه المعانى الكلية ستساهم فى هـذا النقص مهما بلغت الدقة فى ربط النتيجة بالمقدمات . لكن عندما أرسم على الرمل قاعدة مثلث بطريقة فجة ، وأبدأ فى تكوين زاويتى القاعـدة خانى أعلـم بطريقة أكيـدة ، وأفهم تماما ، أن هاتين الزاويتين اذا كانتا متساويتين فسيكون الساقان متساويين أيضا ، وعندئذ يمكن قلب الشكل على نفسه دون أن نجد أن شيئا ما قد تغير فيه . وانى لأعلم ذلك قبل أن أتعلم الهندسة . وهكذا توجد قبل الهندسة العلمية ، هندسة طبيعية تفوق فى وضوحها وبداهتها ما نجده من ذلك فى ضروب القياس الأخرى. فهذه الأخيرة تنصب على الكيفيات لا على المقادير . واذن فهى تتشـكل ، دون ريب ، على غرار الأولى ، ولابد أنها تسـتعير قوتها من أننا نرى ، بصفة غامضة أن المقدار يشف من وراء الكيف . ولنلاحظ أن مسـألتى الوضع والمقدار هما المسألتان الأوليان اللتان تعرضان لنشاطنا ، واللتان يبرزهما العقل العملى على هيئة أفعال خارجية ويحلهما ، قبل أن يظهر عقلنا الفكرى : فالهمجى أكثر مهارة من المتحضر فى تقدير المسـافات ، وفى تحديد اتجاه ما ، وفى استخدام الذاكرة لرسم صورة اجمالية معقدة للطريق الذى قطعه ، وفى العودة على هذا النحو ، الى نقطة بدئه فى خط مستقيم (١) . واذا كان الحيوان لا يستخدم القياس صراحة ، واذا كان لا يكون المعانى الكلية تكوينا صريحا ، فانه لا يتصور مكانا متجانسـا أيضا . فأنت لا تستطيع التسليم بوجود هذا المكان دون أن تأتى ، فى الوقت نفسه ، بهندسة كامنة تتدهور من تلقاء ذاتها الى منطق Logique ان كل ما يشـعر به الفلاسفة من النفور عند فحص الأشـياء من هذه الزاويـة . انمـا ينجم من أن العمل المنطقى للعقل يعبر فى أعينهم عن مجهود ايجابى للذهن . لكن اذا فهمنا الروحانية على أنها تسير الى الأمام نحو ضروب جديدة مستمرة من الخلق ، والى نتائج لا سبيل الى قياسها

---

(١) Bastian le cerveau, Paris, 1882, Vol. I. p. 166-170.

بالمقدمات ، ولا يمكن تحديدها بالنسبة اليها ، فمن الواجب أن نقول عن التصور ، الذى يجول بين علاقات التحديد الضرورى ، وخلال المقدمات التى تحتوى على نتيجتها سلفا ، بأنه يتبع الاتجاه المضاد ، وهو اتجاه المادية · ان ما يبدو فى صورة مجهود من وجهة نظر العقل ، هو فى ذاته ضرب من التراخى · وفى حين أن هناك مصادرة على المطلوب ، من وجهة نظر العقل ، عندما نريد اخراج الهندسة من المكانية ، والمنطق من الهندسة نفسها بطريقة آلية ، نجد ، على عكس ذلك ، أن المكان اذا كان هو النهاية القصوى لحركة تراخى الذهن ، فلا يمكن التسليم بوجود المكان دون أن نحدد وضع المنطق والهندسة اللذين يوجدان فى الطريق الذى يعد الحدس المكانى البحث نهاية له ·

ولم يلاحظ الناس ، الى حد كاف ، مقدار ضآلة أهمية القياس فى العلوم النفسية والأخلاقية · فاذا دلت بعض الظواهر على صدق قضية ما فلا يستطيع المرء أن يستنبط ، فى هذا الميدان ، نتائج يمكن التحقق من صدقها الا الى حد معين ، وبقدر معلوم ، وسرعان ما يجب أن نلجأ الى الحكم السديد ، أى التجربة المستمرة للواقع ، حتى نحور مجرى النتائج ونجعلها تسير فى خط منحن على طول تعرجات الحياة · ان القياس لا ينجح فى الأمور الأخلاقية الا بطريقة مجازية ، اذا أجيز هذا التعبير ، والا بالقدر المحدد الذى يمكن به نقل الظاهرة الأخلاقية الى مجال الظاهرة الطبيعية ، اى التعبير عنها بمصطلحات مكانية · ولا يذهب المجاز الى حد بعيد فى هذا المضمار ، وكما أن الخط المنحنى لا يمكن أن يختلط لمسافة كبيرة مع المماس له · وكيف لا يدهش المرء لما ينطوى عليه ضعف القياس من غرابة ، بل من تناقض ؟ فها هى ذى عملية ذهنية محضة تتم بقوة الذهن وحدها · ويبدو انه لو كان هناك موطن ينبغى أن تشعر فيه أنها فى مجالها الخاص ، وأن تتطور بكل يسر ، لكان ذلك بعينه الأمور الذهنية ، وفى مجال الذهن · لكن ليس الأمر كذلك بحال ما ، فان تلك العملية لا تلبث أن تنفد طاقتها فى هذا المجال · وعلى عكس ذلك ، يكون القياس غاية فى القوة اذا كان فى علم الهندسة ، وعلم الفلك ، وعلم الطبيعة مع أننا نوجد هنا حيال أشياء خارجية بالنسبة الينا · ولا ريب فى ضرورة كل من الملاحظة والتجربة هنا حتى يمكن الوصول الى المبدأ ، أى للكشف عن الزاوية التى كان يجب أن تفحص الأشياء منها · لكن قد يمكن على أكثر تقدير ، ومع شىء من الحظ ، أن نعثر على هذا المبدأ مباشرة ، ومتى استحوذ المرء على هذا المبدأ فانه يستنبط منه نتائج بعيدة

يمكن التحقق من صدقها بالتجربة دائما • فماذا نستخلص من ذلك سوى أن القياس عملية مضبوطة على خطوات المادة ، ومنسوخة على المقاطع المتحركة للمادة ، وأنها فى آخر الأمر توجد ضمنا مع المكان الذى يتضمن وجود المادة ؟ فطالما كان القياس يتسلسل فى المكان أو الزمان ذى الطابع المكانى فليس له الا أن ينساق فى طريقه • ان الديمومة هى التى تقف عقبة فى طريقه •

الهندسة والاستقراء

واذن ، لا يتحقق القياس دون فكرة مبيتة للحدس المكانى • لكن من الممكن أن يقال مثل هذا القول عن الاستقراء • حقا ليس من الضرورى أن يفكر المرء تفكيرا هندسيا ، بل ليس بضرورى أن يفكر مطلقا فى انتظار أن تؤدى نفس الشروط الى تكرار نفس الظاهرة • فان شعور الحيوان يقوم بهذا العمل ، بل ان الجسم الحى نفسه ، بصرف النظر عن كل شعور ، قد أنشىء على نحو بحيث يستنبط أوجه الشبه التى تهمه من المواقف المتتابعة التى يوجد فيها ، ولكى يجيب بهذه الطريقة عن المثيرات بردود أفعال مناسبة لها • لكن يوجد فارق كبير بين الانتظار ورد الفعل الآليين للجسم وبين الاستقراء بمعنى الكلمة ، وهو عملية عقلية • فهذه العملية تقوم على أساس اعتقاد أن هناك أسبابا ونتائج ، وأن نفس النتائج تترتب على نفس الأسباب • والآن اذا تعمقنا فى فحص هذا الاعتقاد المزدوج فهذا هو الأمر الذى نجده ، انه يتضمن أولا أن الحقيقة الواقعية يمكن أن تنقسم الى مجموعات يمكن النظر اليها من الوجهة العملية كما لو كانت منعزلة ومستقلة • فاذا أنا غليت الماء فى اناء موضوع على موقد ، فان العملية والأشياء التى ترتكز عليها تتضامن ، فى الحقيقة ، مع عدد كبير من الأشياء الأخرى ومع عدد كبير من العمليات الأخرى ، وسيجد المرء بالتدريج أن مجموعتنا الشمسية باسرها تساهم من جانبها فيما يتم فى هذه النقطة من المكان • لكننى أستطيع التسليم ، الى حد ما ، ومن أجل الغرض الخاص الذى أنشده ، بان الأمور تجرى كما لو كانت مجموعة الماء والاناء والموقد عالما صغيرا مستقلا • هذا ما أؤكده أولا ، أما عندما أقول ان هذا العالم الصغير سوف يسلك دائما نفس المسلك ، وان الحرارة ستثير غليان الماء بالضرورة ، بعد فترة معينة من الوقت ، فانى أسلم بانى متى فرضت وجود عدد خاص من عناصر المجموعة ، فان

ذلك يكفي في أن تكون المجموعة كاملة ، فهي تكمل بطريقة آلية ، ولست حرا في اكمالها بالتفكير كما يحلو لى • فاذا وجد الموقد المشتعل واناء الماء وفترة محددة من الزمن فان الغليان الذى بينت لى التجربة بالأمس أنه هو الذى كان ينقص المجموعة حتى تكون كاملة ـ أقول ان هذا الغليان سوف يكمل هذه المجموعة غدا أو أى يوم أو دائما • فما الأساس الذى يقوم عليه هذا الاعتقاد ؟ يجب أن نلاحظ أنه قد يكون مؤكدا الى حد قليل أو كثير ، تبعا لاختلاف الحالات ، وأنه يتشكل بطابع اليقين المطلق عندما لا يحتوى العالم الصغير الذى نفحصه الا على مقادير • وفى الواقع ، اذا اخترت عددين فانى لم أعد حرا فى اختيار الفرق بينهما • واذا رسمت ضلعين لمثلث والزاوية المحصورة بينهما ، فان الضلع الثالث يظهر من تلقاء نفسه ، فيكمل المثلث بطريقة آلية • وانى لأستطيع فى أى مكان وفي أى زمان ، أن أرسم نفس الضلعين ونفس الزاوية المحصورة بينهما ، ومن البديهى أن المثلثات الجديدة التى ترسم على نفس النحو ستنطبق على المثلث الأول ، فيترتب على ذلك أن نفس الضلع الثالث سياتى لكى يكمل المجموعة • واذا كان يقينى كاملا فى الحالة التى أستدل فيها على تحديدات مكانية محضة أفلا يجب أن أفرض أنه سيكون كاملا فى الحالات الأخرى كلما ازداد قربا من هذه الحالة المثالية ؟ بل الن تكون الحالة المثالية هى التى ستشف خلال جميع الحالات الأخرى(١) ، وتلونها ، تبعا لتفاوت درجة شفافيتها ، بطابع الضرورة الهندسية الذى تتفاوت درجة ظهوره ؟ والواقع ، أننى حينما أقول ان مائى الموضوع على موقدى سيغلى اليوم كما حدث بالأمس ، وان غليانه ضرورة مطلقة ، فانى أشعر شعورا غامضا بأن خيالى ينقل موقد اليوم ليضعه على موقد الأمس ، والاناء على الاناء ، والماء على الماء ، والديمومة التى تنقضى على الديمومة التى تنقضى • ومن ثم يبدو أن ما يبقى بعد ذلك يجب أن يتطابق أيضا ، لنفس السبب الذى يؤدى الى انطباق الضلع الثالث على مقابله فى المثلثين اللذين نطبق أحدهما على الآخر ، اذا سبق أن انطبق الضلعان الأولان منهما • لكن خيالى لا يسلك هذا المسلك الا لأنه يغلق عينيه لكى يغض النظر عن نقطتين جوهريتين • فلكى تنطبق مجموعة اليوم على مجموعة الأمس ، فانه ينبغى أن تكون هذه الأخيرة قد انتظرت الأولى ، وأن يكون الزمن قد توقف فى سيره ، وأن يكون كل شىء قد أصبح مقترنا بكل شىء من الوجهة الزمانية ، وهذا هو

(١) لقد توسعنا فى هذه النقطة فى كتاب سابق • انظر « رسالة المعطيات المباشرة للشعور » باريس ١٨٨٩ ص ١٥٥ ـ ١٦٠ •

ما يحدث فى الهندسة ، لكن فى الهندسة وحدها · واذن يتضمن الاستقراء أولا أن الزمن لا حساب له فى عالم الطبيعة ، كما هى الحال فى عالم الهندسة ، غير أنه يتضمن أيضا أن هناك كيفيات يمكن أن تنطبق بعضها على بعض ، كما هى الحال فى المقادير · واذا أنا نقلت ، بفكرى ، الموقد المشتعل اليوم ووضعته على موقد الأمس ، فانى الاحظ ، دون ريب ، أن الشكل قد ظل بعينه ، ويكفى فى ذلك أن تنطبق السطوح والتعاريج ، لكن ما التطابق بين كيفيتين ؟ وكيف يمكن وضع احداهما فوق الأخرى ، لكى يتأكد المرء أنهما متساويتان تماما ؟ ومع ذلك ، فانى أطبق على النوع الثانى من الحقيقة الواقعية كل ما ينطبق على النوع الأول منها ، ان عالم الطبيعة سيبرر هذه العملية فيما بعد عندما يرجع الفروق الكيفية الى فروق كمية بقدر استطاعته ، لكن قبل وجود أى علم ، أميل الى مماثلة الكيفيات بالكميات ، كما لو كنت المح أنها تشف فيما وراءها عن عملية هندسية (١) · وكلما كانت هذه الشفافية أكثر كمالا بدا تكرار نفس الظاهرة ، فى نفس الشروط ، أمرا ضروريا · فاستقراءاتنا أكيدة فى أعيننا بنفس القدر الذى نصهر به الفروق الكيفية فى تجانس المكان الذى يتضمنها ، بحيث تكون الهندسة الحد المثالى لاستقراءاتنا ، كما هى كذلك تماما بالنسبة الى اقيستنا · فالحركة التى توجد المكانية فى نهايتها تضع على طول مجراها ملكة الاستقراء كما تضع ملكة القياس ، أى الملكة العقلية بأسرها ·

القوانين الطبيعية :

وهى تخلقهما فى العقل ، غير أنها تخلق ، فى الأشياء أيضا ، « النظام » الذى يجده استقراؤنا بمساعدة القياس · وهذا النظام الذى يستند اليه عملنا ، والذى يتعرف فيه عقلنا على نفسه ، يبدو لنا جديرا بالاعجاب الشديد · فليس الأمر قاصرا على أن نفس الأسباب الكبيرة تؤدى دائما الى نفس النتائج العامة ، بل يكشف علمنا ، فيما وراء الأسباب والنتائج التى تراها ، عن عدد لا نهاية له من التغيرات اللا متناهية فى الصغر ، والتى تتداخل فيما بينها على نحو يزداد دقة كلما تعمق المرء فى التحليل ، وذلك الى درجة أنه يبدو لنا ، فى نهاية هذا

(١) نفس المصدر السابق ، الفصل الأول والفصل الثالث وبعده ·

التحليل ، أن المادة قد تصير الهندسة بعينها · ومن المؤكد أن للعقل كل الحق فى أن يعجب هنا بالنظام المطرد فى التعقيد المطرد ، فلكل منهما حقيقة ايجابية فى نظر العقل ، لأنهما من نفس جوهره · لكن مظهـر الأشياء متغير عندما ننظر الى الحقيقة الواقعية بأسرها ، كما لو كانت تقدما غير منقسم نحو ضروب متتابعة من الخلق · وعندئذ يحدس المرء بأن تعقيد العناصر المادية ، والنظام الرياضى الذى يربطها فيما بينها ، يجب أن يظهر بطريقة آلية بمجرد أن يحدث انقطاع أو انعكاس جزئيين فى داخل المجموع الكلى · هذا الى أن العقل لما كان يقتطع من الذهن بعملية من هذا القبيل نفسه ، فانه يكون مطابقا لهذا النظام ولهذا التعقيد ، وهو يعجب بهما لأنه يتعرف فيهما على نفسه · لكن الشىء الذى يعد خليقا بالاعجاب فى ذاته ، والذى يجدر أن يثير الدهشة هو الخـــلق المتجدد المستمر الذى تقوم به الحقيقة الواقعية الكلية غير المنقسمة عندما تتقدم فى طريقها ، وذلك لأنه ما من تعقيد للنظام الرياضى مع نفسه ، مهما فرضناه غاية فى الدقة ، يستطيع أن يأتى بذرة من التجديد فى العالم ، فى حين أننا متى سلمنا بوجود هذه القدرة على الخلق (وهى توجد ، اذ نشعر بها فى أنفسنا فى الأقل عندما نقوم بأعمال ارادية) فانه ليس لها الا أن تغفل عن ذاتها لكى ترتخى ، وأن ترتخى لكى تمتد ، وأن تمتد لكى (ترى أن) النظام الرياضى الذى يسيطر على تحديد وضع العناصر التى يتميز بعضها عن بعض على هذا النحو ، وأن الحتمية الصارمة التى تربط هذه العناصر ، يعبران تعبيرا جليا عن انقطاع عملية الخلق ، هذا الى أنهما ليسا الا شيئا واحدا مع هذا الانقطاع نفسه ·

ان القوانين الخاصة فى العالم الطبيعى تعبر عن هذا الميل السلبى البحت · فليس لقانون من هذه القوانين حقيقة موضوعية متى نظرنا اليه فى حد ذاته : فهو انتاج عالم نظر الى الأشياء من زاوية خاصة ، وعزل بعض المتغيرات ، وطبق بعض وحدات القياس المتفق عليها · ومع ذلك ، فهناك نظام رياضى على وجه التقريب لا ينفصل عن المادة ، وهو نظـام موضوعى يزداد علمنا اقترابا منه فى أثناء تقدمه · وذلك لأن المادة اذا كانت ارتخاء لما ليس بامتداد الى ما هو امتداد ، ومن ثم (تدهورا) للحرية الى الضرورة ، فمهما كانت لا تنطبق تمام الانطباق على المكان البحت المتجانس ، فانها قد تكونت عن طريق الحركة التى تقود الى هذا المكان ، ومن ثم فهى تسير فى طريق الهندسة · حقا ان القوانين ذات الطابع الرياضى لن تنطبق عليها مطلقا تمام الانطباق · فلكى يتحقق هذا

الأمر ، ينبغى أن تكون المادة مكانا محضا ، وأن تخرج من نطاق الديمومة ·

ولن يلح الحاحا كافيا فى بيان ما تنطوى عليه الصيغة الرياضية لقانون طبيعى من سمة الافتعال التى توجد تبعا لذلك فى معرفتنا العلمية للأشياء (١) · فوحداتنا فى القياس أمور قد اتفق عليها ، وهى غريبة بالنسبة الى مقاصد الطبيعة اذا أجيز لنا مثل هذا التعبير : فكيف نفرض أن هذه الطبيعة قد حددت جميع درجات الحرارة بالنسبة الى تمددات كتلة زئبقية بعينها ، أو الى تغيرات الضغط لكتلة هوائية بعينها يحتفظ بها فى حجم ثابت ؟ لكن ليس هذا كافيا · فقياس الأشياء ، على وجه العموم ، عملية انسانية بمعنى الكلمة ، وهى تتضمن أننا نضع شيئا فوق شىء آخر ، لعدد خاص من المرات ، اما بطريقة حقيقية واما بطريقة فكرية · ولم تفكر الطبيعة فى وضع الأشياء بعضها على بعض بهذه الطريقة · فهى لا تقيس ولا تحسب أيضا · ومع ذلك ، فان علم الطبيعة يحسب ، ويقيس ، ويقارن التغيرات « العددية » بعضها ببعض ، لكى يحصل على قوانين وهو ينجح فى ذلك · وما كان من المستطاع تفسير نجاحه لو لم تكن الحركة المكونة للمادية هى تلك الحركــــة التى ، متى مددناها حتى نهايتها ، أى حتى المكان المتجانس ، فانها تنتهى بأن تجعلنا نحسب ، ونقيس ، ونتتبع التغيرات الخاصة بالحدود التى تتناسب فيما بينها · هذا الى أن عقلنا متى أراد تحقيق هذا المد فليس عليه الا أن يمتد هو نفسه ، ذلك لأنه يتجه بطبيعته نحو المكان ، ونحو العلوم الرياضية ، نظرا لأن المادية والعقل من طبيعة واحدة ، وهما ينتجان (منها) بطريقة واحدة ·

ولو كان النظام الرياضى شيئا ايجابيا ، ولو كانت هناك قوانين ملازمة للمادة ويمكن المماثلة بينها وبين قوانيننا المدنية ، لكان نجاح علمنا من قبيل المعجزات · وحقيقة الى أى حد سيحالفنا التوفيق فى العثور على معيار الطبيعة ، وفى عزل المقادير المتغيرة التى اختارتها هذه الطبيعة ، لكى تحدد العلاقات المتبادلة بينها ؟ لكن لن نكون أكثر فهما لنجاح علم ذى صبغة رياضية لو لم تكن المادة تحتوى على كل ما ينبغى لكى تنطبق عليها مقولاتنا العقلية · واذن فليس هناك سوى فرض واحد يظل مقبولا لدى العقل ، وهو أن النظام الرياضى لا ينطـــوى على شىء

---

(١) نومىء هنا بصفة خاصة الى الدراسات العميقة التى قام بها السيد «ادوارد لروا» M. Ed. Le Roy والتى نشرت فى مجلة الميتافيزيقا والأخلاق ·

ايجابى ، وانه الصورة التى يتجه نحوها نوع من الانقطاع بصفة تلقائية ، وان المادية تنحصر على وجه التحقيق فى انقطاع من هذا القبيل · ولهذا ندرك أن علمنا احتمالى ومتناسب مع المتغيرات variable (١) التى اختارها ، ومع النظام الذى حدد به المشاكل المتتابعة · ومع ذلك فانه ينتهى الى النجاح · وكان من الممكن أن يكون العلم فى جملته مختلفا تماما عما هو عليه ، وأن ينجح أيضا بالرغم من ذلك · ولا شك فى أن ذلك راجع الى أن الطبيعة لا تقوم على أساس مجموعة محددة من القوانين الرياضية ، وأن الرياضة ، على وجه العموم ، تعبر عن مجرد الاتجاه الذى تسقط فيه المادة · فلنضع ، فى أى وضع احدى هذه الدمى الصغيرة من الفلين والتى صنعت أقدامها من الرصاص بحيث تكون راقدة على ظهرها أو منكسة على رأسها ، أو ملقى بها فى الهواء ، وسنرى أنها تتخذ لنفسها دائما وضعها راسيا بطريقة آلية · وكذا الأمر بالنسبة الى المادة : فانا نستطيع أن نتناولها من أى جانب ، وأن نلقيها بأية كيفية ، ومع ذلك فانها تسقط دائما فى احدى اطاراتنا الرياضية وذلك لأنها مثقلة بالهندسة ·

فكرة الفوضى (٢) :

غير أن الفيلسوف ربما رفض تاسيس نظرية المعرفة على مثل هذه الاعتبارات · وهو انما ينفر من ذلك لأن النظام الرياضى يبدو له منطويا على شيء ايجابى ، لأنه نوع من النظام · وعبثا نقول ان هذا النظام يحدث بصفة آلية بسبب توقف النظام المضاد ، وانه هو هذا التوقف نفسه · فان ذلك لن يقضى على الفكرة القائلة **بانه من الممكن الا يكون هناك نظام اصلا** ، وأن النظام الرياضى للأشياء له حقيقته الايجابية ، لأنه انتصار على الفوضى · واذا نحن تعمقنا فى هذه النقطة رأينا الدور الرئيسى الذى تلعبه فكرة الفوضى فى المشكلات المرتبطة بنظرية المعرفة · فهذه الفكرة لا تبدو فى تلك المشكلات على نحو صريح ، وهذا هو السبب فى أن المرء لم يشغل نفسه بها ، ومع هذا فان نقد تلك الفكرة ينبغى أن يكون نقطة البدء لنظرية المعرفة ، لأنه اذا كانت المشكلة الكبرى تنحصر فى معرفة

---

(١) المتغير فى الدالة الجبرية هو المقدار المفروض س الذى يتغير مقدار آخر تبعا له (المترجم) ·

(٢) L'idée de désordre.

لماذا وكيف تخضع الظواهر الواقعية لنظام ما ، فذلك لأن عدم وجود أى نوع من النظام يبدو أمرا ممكنا أو قابلا للتصور . ويعتقد كل من الفيلسوف الواقعي والفيلسوف المثالى أنه يفكر فى عدم وجود نظام ، فالواقعي يفكر في ذلك عندما يتكلم عن التنظيم الفعلى الذى تفرضه القوانين « الموضوعية » على ما يمكن أن يكون فى الطبيعة من فوضى ، والمثالى يفكر فيه عندما يفرض وجود « تباين حسى » يمكن أن ينتظم — نظرا لأنه خلو من النظام تبعا لذلك — بتأثير عقلنا المنظم . ان فكرة الفوضى التى تفهم بمعنى **عدم وجود النظام** ، هى اذن تلك الفكرة التى ينبغى لنا أن نبدأ بتحليلها . فالفلسفة تستمد هذه الفكرة من الحياة العادية . ومما لا ريب فيه أننا عندما نتحدث ، عادة ، عن الفوضى فانما نفكر فى شيء ما ، ولكن فيم نفكر عندئذ ؟

سنرى فى الفصل التالى مدى ما نلاقيه من مشقة فى تحديد مضمون فكرة سلبية ، ومقدار الأوهام التى نتعرض لها ، والصعوبات المعقدة التى تتخبط فيها الفلسفة من جراء عدم قيامها بهذا العمل . وفى العادة ، ترجع هذه الصعوبات والأوهام الى أن المرء يقبل طريقة للتعبير ، مؤقتة ، بحسب جوهرها ، على أنها طريقة نهائية . فهى ترجع الى أنه ينقل الى مجال التفكير النظرى طريقة خلقت من أجل الناحية العملية . فاذا اخترت ، حسبما يتفق ، مجلدا من مكتبتى ، فمتى ألقيت عليه نظرة خاطفة استطعت أن أعيده الى الرفوف قائلا : ليس هذا بشعر . فهل هذا حقا هو ما لمحته عندما تصفحت الكتاب ؟ كلا ، بداهة . فانى لم أر ، ولن أرى ، مطلقا عدم وجود الشعر ، بل رأيت نثرا . لكن لما كان الشعر هو الذى أرغب فيه فانى أعبر عما أجد تبعا لما أبحث عنه ، وبدلا من أن أقول : « هذا نثر » أقول « ليس هذا بشعر » . وعلى عكس ذلك ، لو طاب لى أن أقرأ نثرا ، فوقعت على مجلد من الشعر لصحت قائلا « ليس هذا نثرا » مترجما بذلك عن نتائج ادراكى الذى يطلعنى على الشعر ، فى لغة توقعى وانتباهى اللذين يتمسكان بفكرة النثر ، ولا يريدان سماع الحديث عن شيء آخر . والآن لو سمعنى السيد « جوردان » Jourdain (١) لاستنبط دون ريب ، من تعجبى فى كلتا الحالتين

---

(١) جوردان احدى شخصيات « موليير » وكان قد اصاب شيئا من الثراء ، فاراد ان يتخذ لنفسه سمة النبلاء ، فاخذ يعمل على تحقيق ذلك ، فاستدعى اليه استاذا للفلسفة . وبدأ الأستاذ يشرح له أن الكلام ينقسم الى نثر ونظم ، فالنظم هو الكلام الموزون المقفى والنثر ماعدا ذلك . وعندئذ هب السيد « جوردان » صائحا . اذن انا اتكلم النثر منذ اربعين سنة دون ان ادرى . (المترجم)

أن النثر والشعر صورتان لغويتان خاصتان بالكتب وحدها ، وان هاتين الصورتين العلميتين شيء مضاف الى اللغة الفجة التى ليست بشعر ولا نثر . هذا واذا تحدث عن ذلك الشيء الذى ليس بشعر ولا بنثر فربما ظن أنه يفكر فى هذا الشيء ، ومع ذلك فلن يكون تفكيره هذا الا تصورا مزعوما ، فلنذهب الى ما هو أبعد من ذلك انه من الممكن أن يخلق هذا التصور المزعوم مشكلة مزعومة . فلو أن السيد « جوردان » سأل استاذه في الفلسفة كيف أضيفت صورة النثر وصورة الشعر الى هذا الشيء الذى لم يكن شعرا ولا نثرا ، ولو أنه رغب أن يشرح له أستاذه ، على نحو ما ، نظرية وضع هاتين الصورتين على تلك المادة البسيطة ، لكان سؤاله في هذه الحالة سخيفا ، ولكان سخفه يرجع الى أنه شخص انكار صورتى الشعر والنثر معا في جوهر مشترك بينهما ، ناسيا أن انكار احداهما ينحصر في اثبات الأخرى .

فلنفرض اذن أن هناك نوعين من النظام ، وأن هذين النوعين ضدان يندرجان تحت جنس واحد . ولنفرض ايضا أن فكرة الفوضى تظهر فى عقلنا كلما عثرنا على أحد هذين النظامين لدى بحثنا عن الآخر ، فحينئذ يصبح لفكرة الفوضى دلالة واضحة فى أساليب الحياة العادية ، اذ أنها تهدف الى تيسير اللغة عندما تجعل من خيبة رجاء العقل الذى يجد أمامه نظاما مختلفا عن النظام الذى كان فى حاجة اليه ، شيئا موضوعيا ، فهو يجد نظاما لا يحتاج اليه فى اللحظة الراهنة ، ومن ثم لا وجود له فى نظره . لكن فكرة الفوضى لا تتضمن أى استعمال نظرى . أما اذا أردنا ، رغم ذلك كله ، أن ندخلها الى الفلسفة فستخفى علينا دلالتها الحقيقية لا محالة . ذلك أن هذه الفكرة كانت تشير الى عدم وجود نظام معين ، ولكن فى صالح نظام آخر (لم يكن للمرء أن يشغل نفسه به) ، غير أنها لما كانت تنطبق على كل من هذين النظامين ، واحدا بعد آخر ، بل لما كانت تذهب وتجيء دائما بين هذين النظامين فسنفتقدها فى أثناء الطريق ، أو بالأحرى فى الفضاء ، على غرار الكرة الخفيفة التى تطير بين مضربين وسننظر اليها كما لو كانت لا تعبر عن اختفاء أحد هذين النظامين على حد سواء ، بل عن اختفائهما معا ـ وهذا شيء لا يدرك ولا يتصور ، وانما هو مجرد وجود لفظى . وهكذا ربما نشأت المشكلة التى تنحصر فى معرفة كيف يفرض النظام نفسه على الفوضى ، وكيف تفرض الصورة نفسها على المادة . فاذا حلل المرء فكرة الفوضى التى تبلغ هذا المبلغ من الدقة رأى أنها لا تعبر عن شيء البتة ، ومن ثم تختفى المشكلات التى كانت تثار حولها .

حقا ينبغى أن نبدأ بالتمييز ، بل بالمقارنة بين نوعين من النظام نخلط بينهما عادة . ولما كان هذا الخلط هو الذى قد أدى الى نشأة جميع الصعوبات الرئيسية الخاصة بمشكلة المعرفة ، فمن المجدى أن نوضح ، مرة أخرى ، السمات التى يفترق بها كل من هذين النوعين عن الآخر .

ونقول ، على وجه العموم ، ان الظواهر الواقعية منظمة بالقدر الضرورى لارضاء تفكيرنا . واذن فالنظام اتفاق معين بين الشخص والشىء المدرك . فهو العقل الذى يهتدى الى نفسه فى الأشياء . لكنا قلنا ان العقل يمكن أن يسير فى اتجاهين متضادين : فهو يتبع اتجاهه الطبيعى تارة ، وعندئذ يوجد التقدم على هيئة توتر (Tension) ، أى الخلق المستمر والنشاط الحر . وتارة يعكس هذا الاتجاه ، واذا بلغ هذا الانعكاس فى الاتجاه غايته فانه يؤدى الى الامتداد (extension) والى التحديد الضرورى المتبادل للعناصر التى تعد خارجية بعضها بالنسبة الى بعض ، وأخيرا الى الميكانيكية الهندسية . فلنفرض اذن أن التجربة تبدو فى نظرنا كما لو كانت تتخذ الاتجاه الأول ، أو أنها تميل الى الاتجاه الثانى ، فسنقول فى كلتا الحالتين ان هناك نظاما . لأن العقل يهتدى الى نفسه فى كلتا العمليتين واذن فمن الطبيعى أن يخلط المرء بينهما . واذا أراد تلافى ذلك وجب عليه أن يطلق على هذين النوعين من النظام اسمين مختلفين ، وليس ذلك بالأمر اليسير لسبب اختلاف وتغير الصور التى يتشكلان بها . فالنوع الثانى من النظام يمكن تحديده بالهندسة التى تعد غايته القصوى ، أو هو بعبارة أعم النظام الذى نعنيه دائما عندما نجد علاقة محددة ضرورية بين الأسباب والنتائج . فهو يثير معنى القصور الذاتى والسلبية والآلية . أما فيما يتصل بالنوع الأول ، فمما لا ريب فيه أنه يتأرجح حول الغائية ، ومع ذلك فلا يمكن تعريفه بها ، لأنه يكون اسمى منها تارة ، أو أدنى منها تارة أخرى . فهذا النظام فى أسمى صوره شىء أكثر من الغائية لأننا نستطيع أن نقول ، بصدد عمل حر أو ، بصدد أثر فنى ، انهما يعبران عن نظام كامل ومع هذا فانه لا يمكن التعبير عنهما بمصطلحات معنوية الا بعد وجودهما بالفعل والا بصفة تقريبية . والحياة التى ننظر اليها فى جملتها على أنها تطور خالق تعد شيئا من هذا القبيل : فهى شىء أسمى من الغائية ، اذا نحن فهمنا من الغائية أنها تحقيق فكرة تصورناها أو يمكن تصورها سلفا . واذن فنطاق الغائية ضيق جدا بالنسبة الى الحياة بتمامها . وعلى عكس ذلك يكون غاية فى الاتساع بالنسبة الى هذا المظهر أو ذاك من مظاهر الحياة

متى نظرنا اليه على حدة · وأيا كان الأمر فنحن نجد أنفسنا هنا على الدوام تجاه « الحيوى » ، وكل دراستنا الراهنة تهدف الى تقرير أن الحيوى انما يوجد فى اتجاه الارادى (Volontaire) · واذن قد يمكن القول بأن هذا النوع الأول من النظام هو النظام « الحيوى » أو « المراد » Voulu وذلك على عكس الثانى وهو نظام « القصور الذاتى » و « الآلية » · هذا الى أن التفكير الشائع يفرق بصفة غريزية بين هذين النوعين من النظام ، أو يفرق بينهما على الأقل فى الحالات القصوى ، وهو يقرب بين هذين النوعين بصفة غريزية أيضا · فيقول المرء عن الظواهر الفلكية انها تنطوى على نظام عجيب ، ويريد بذلك أنه يستطيع التنبؤ بها رياضيا · وسيجد نظاما لا يقل عجبا عن ذلك فى احدى سيمفونيات بتهوفن Beethoven ذلك النظام الذى يعد عبقرية واصالة ، ومن ثم لا يمكن التنبؤ به ·

الأجناس والقوانين :

لكن نظام النوع الأول لا يتشكل بصورة فى مثل هذا الوضوح الا بصفة استثنائية فهو يبدو لنا ، على وجه العموم ، بتلك الخواص التى يهمنا كل الأهمية أن نخلط بينها وبين خواص النظام المضاد له · فمن المؤكد مثلا أننا لو فحصنا تطور الحياة فى جملته لوجدنا أن حركته التلقائية وخطواته التى لا يمكن التكهن بها تفرض نفسها على انتباهنا ·

لكن الشىء الذى نصادفه فى تجربتنا العادية هو هذا الكائن الحى المحدد أو ذاك ، وهذه المظاهر الخاصة للحياة أو تلك ، وهى التى تعد ، على وجه التقريب ، صورا وظواهر سبقت لنا معرفتها : بل ان تشابه التركيب الذى نلاحظه فى كل موطن بين ما يولد وما يتولد عنه ـ ذلك التشابه الذى يسمح لنا بأن نحصر عددا غير محدود من الأفراد الأحياء فى نفس الطائفة ـ يبدو فى نظرنا النموذج الحقيقى ، للجنس ، اذ يبدو لنا أن الأجناس غير العضوية تتخذ الاجناس الحية نموذجا لها · وهكذا نجد أن النظام الحيوى ـ حسبما يبدو لنا فى التجربة التى تجزئه ـ ينطوى على الخاصية نفسها ويؤدى الوظيفة نفسها التى يؤديها النظام الفيزيقى Physique فكلا النظامين يعملان ، على **تكرار** تجربتنا ، كما يسمحان لعقلنا ، **بالتعميم** · والحقيقة أن لهذه الخاصية أصولا مختلفة كل الاختلاف فى كلتا الحالتين ، بل لها دلالتان متضادتان · ففى الحالة

الثانية تعد الضرورة الهندسية نموذجا ، واحدا مثاليا وأساسا أيضا لهذه الخاصية • فان هذه الضرورة تقضى بأن العناصر نفسها متى تآلفت فيما بينها أدت الى النتيجة نفسها • وعلى العكس من ذلك ، تتضمن تلك الخاصية فى الحالة الأولى ، تدخل شىء يسلك مسلكا خاصا للحصول على النتيجة نفسها ، على الرغم من أن الأسباب الأولية المعقدة تعقيدا لا نهاية له يمكن أن تكون مختلفة تمام الاختلاف • ولقد توسعنا فى عرض هذه النقطة فى الفصل الأول عندما بينا كيف نصادف التراكيب نفسها فى خطوط مستقلة للتطور • لكننا نستطيع أن نفرض ، دون الذهاب الى هذا الحد البعيد فى البحث ، أن تكرار نموذج الأصل نفسه عن طريق فروعه مختلف كل الاختلاف عن تكرار القوى المؤلفة نفسها فيما بينها والتى تؤدى الى النتيجة نفسها • وعندما نفكر فى العدد اللا نهائى من العناصر اللا متناهية فى الصغر ، وفى الأسباب التى لا نهاية لها فى الصغر والتى تدخل فى نشأة كائن حى ، وعندما نفكر فى أنه قد كان يكفى أن يختفى أو ينحرف عنصر أو سبب من هذه العناصر والأسباب حتى لا يتم شىء ، تقول عندما نفكر فى ذلك كله ، فان الحركة الأولى للعقل هى أن يجعل على رأس هذا الجيش من العمال الصغار رئيسا ماهرا يشرف عليهم ، وهو « المبدأ الحيوى » principe vital الذى سيعمل فى كل لحظة على اصلاح الأخطاء التى وقعت ، وتصحيح نتيجة ضروب السهو ، واعادة الأشياء الى مكانها • وبهذا يحاول العقل ترجمة الفارق بين النظـــام الفيزيقى والنظام الحيوى ، اذ أن الأول يوجب أن تؤدى الأسباب المجتمعة نفسها الى النتيجة العامة نفسها وأن الثانى يؤكد ثبات النتيجة حتى مع وجود تأرجح بين الأسباب ، لكن لسنا هنا الا حيال ترجمة : فاذا نحن تأملنا فى هذا الأمر وجدنا أنه لا يمكن أن يوجد رئيس عمال ، لهذا السبب اليسير كل اليسر وهو أنه لا وجود للعمال • فالأسباب والعناصر التى يكشف عنها التحليل الطبيعى الكيمائى أسباب وعناصر حقيقية ، من غير شك ، بالنسبة الى ظواهر التهدم العضوى ، وعندئذ تكون محدودة فى عددها • أما الظواهر الحيوية بمعنى الكلمة ، أو ظـــواهر الخلق العضوى ، فمتى حللناها فانها تفتح أمامنا آفاقا لتقدم لا نهاية له • ومن ذلك يمكننا أن نستنبط أن الأسباب والعناصر المتعددة ليست فى هذا المجال الا مناظر يلتقطها العقل عندما يحاول القيام بمحاكاة أشد ما تكون شبها بعملية الطبيعة ، فى حين أن العملية التى يحاكيها عملية غير قابلة للانقسام • وهكذا فسيكون لتشابه الأفراد من النوع نفسه معنى ومصدر يختلفان تمام الاختلاف عن معنى ومصدر التشابه بين النتائج المعقدة التى

يمكن الحصول عليها بالتاليف نفسه بين الأسباب نفسها • لكن يوجد في كل من الحالتين تشابه ، ومن ثم يوجد تعميم ممكن • ولما كان هذا هو كل ما يهمنا في الناحية العملية لأن حياتنا اليومية هي بالضرورة انتظار للأشياء نفسها والمواقف نفسها ، فقد كان من الطبيعي أن تعمل هذه الخاصية المشتركة والجوهرية من الناحية العملية عندنا ، على تقريب كل من هذين النظامين الى الآخر ، على الرغم من وجود خلاف داخلي بمعنى الكلمة ، وهو الاختلاف الذي لا يهم سوى التفكير النظري • ومن هنا نشأت فكرة « **نظام عام للطبيعة** » بحيث يكون هو بعينه في كل موطن ويحلق في آن واحد على الحياة وعلى المادة • ومن هنا نشأت عادتنا في استخدام الكلمة نفسها للدلالة على وجـود **قوانين** في مجال المادة غير الحيـة ، ووجود « **اجناس** » في مجال الحياة ، ولكي نتمثل الأمر بهذه الطريقة نفسها •

أما أن هذا الخلط كان مصدرا لمعظم الصعوبات التي أثارتها مشكلة المعرفة لدى القدماء والمحدثين على حد سواء فذلك ما يبدو لنا أنه أمر لا ريب فيه • وفي الواقع لما كان عموم القوانين وعموم الأجناس يعبر عنهما بالكلمة نفسها ، ويندرجان تحت المعنى نفسه ، فان النظام الهندسي والنظام الحيوي كانا مختلطين أحدهما بالآخر تبعا لذلك • فكان عموم القوانين يفسر بعموم الاجناس ، أو العكس بالعكس ، وفقا لوجهة النظر التي يرتضيها المرء • فالنظرية الأولى من هاتين النظريتين اللتين حددنا على هذا النحو هي التي يتميز بها التفكير القديم ، أما الثانية فهي خاصة بالفلسفة الحديثة • لكن معنى « **العموم** » في هاتين الفلسفتين معنى مبهم يشتمل من حيث ما صدقاته ومفهومه على أشياء وعناصر متنافية فيما بينها • وفي كل من هاتين الفلسفتين يستخدم معنى كلي بعينه بحيث يشتمل على هذين النوعين من النظام اللذين يتشابهان فقط في تيسير عملنا في الأشياء • فيقارب المرء بين حدين ، بناء على تشابه خارجي تماما ، ولا ريب في أن هذا التشابه يبرر استخدام كلمة واحدة بعينها للتعبير عنهما في الناحية العملية ، لكنه لا يسمح لنا ، بحال ما ، أن نخلط بينهما في تعريف بعينه من الناحية النظرية •

وفي الواقع لم يتساءل القدماء لماذا تخضع الطبيعة للقوانين ، ولكن لماذا تنتظم تبعا للأجناس • ان فكرة الجنس مقابلة ، على وجه الخصوص ، لحقيقة موضوعية في مجال الحياة ، حيث تعبر عن ظاهرة لا سبيل الى الشك فيها ، وهي الوراثة • هذا الى أنه لا يمكن أن توجد الأجناس الا

حيث توجد الموضوعات الفردية · لكن اذا كان الكائن العضوى مقتطعا من مجموع المادة بسبب تنظيمه العضوى نفسه ، أى بالطبيعة ، فان ادراكنا هو الذى يجزىء المادة غير الحية الى أجسام متميزة ، تقوده فى ذلك ضروب الاهتمام العملية ، وتوجهه ردود الأفعال الناشئة التى يحددها جسمنا ، ومعنى ذلك ، كما بيناه فى موطن آخر(١) ، أنه موجه بالأجناس الكامنة التى تصبو الى أن تتكون فعلا : واذن تتحـــدد هنا الأجناس والأفراد بعضها ببعض بسبب عملية نصف مصطنعة ، ومتناسبة فحسب مع تأثيرنا المستقبل فى الأشياء · ومع ذلك ، فان القدماء لم يترددوا فى أن يضعوا الأجناس جميعها فى مرتبة واحدة ، وفى أن ينسبوا اليهـا الوجود المطلق نفسه · وهكذا لما أصبحت الحقيقة الواقعية مجموعة من الأجناس ، فقد وجب ارجاع عموم القوانين الى عموم الأجناس (ومعنى ذلك فى جملة الأمر ارجاعها الى العموم الصريح للنظام الحى) · وقد يكون من الممتع فى هذا الصدد أن نقارن النظرية الأرسطو طاليسية فى سقوط الأجسام والتفسير الذى جاء به « جاليليو » Galilée لقد كان أرسطو يوجه كل همه الى المعانى الكلية الخاصـــة و « بفـوق » و « تحت » و « المكان الخاص » (Lieu propre) والمكان المســـتعار ، و « الحركة الطبيعية » و « الحركة القسرية » (٢) : فكان القانون الطبيعى الذى يفسر سقوط الجسم يعبر فى نظره عن هذا الأمر ، وهو أن الحجر يعود الى « المكان الطبيعى » لجميع الأحجار ، وهو الأرض · فالحجر ، فى نظره ليس حجرا بمعنى الكلمة الا اذا كان فى مكانه الطبيعى ، فاذا سقط الى هذا المكان مرة أخرى فانه يهدف الى اكمال وجوده كشأن كائن حى ينمو ، وهكذا يهدف الى تحقيق ماهية جنس الحجر تحقيقا تاما (٣) · ولو كانت هذه الفكرة عن القانون الطبيعى صحيحة لما كان القانون مجرد علاقة يقررها العقل ، ولما كان تقسيم المادة الى أجسام نسبيا الى قـوة الادراك عندنا : ولكان لجميع الأجسام الفردية نفسها التى للأجسام الحية ، ولعبرت قوانين العالم الطبيعى عن علاقات قرابة حقيقية بين الأجناس الواقعية · ويعرف المرء الى أى علم طبيعى أدت هذه الفكرة ، وكيف أن القدماء لما اعتقدوا امكان وجود علم وحيد نهائى يشمل الحقيقة الواقعية بأسرها وينطبق على الوجود المطـلق اضطـروا الى الاكتفـــاء ، بحسب

---

(١) Matière et mémoire, ch. III et IV.

(٢) انظر على وجه الخصوص كتاب الطبيعة IV, 215, a 2 ; V, 230 b12; VIII, 255 a 2, et de Caelo IV, 1-5; 11, 296 b 27; 1V 308 a 34.

(٣) انظر النص اليونانى ص ٢٤٨ من الأصل الفرنسى ·

الواقع ، بترجمة الظاهرة الطبيعية الى ظاهرة حيوية ترجمة فجة الى حد كبير أو قليل ·

لكن هذا الخلط نفسه يوجد لدى المحدثين مع هذا الفارق ، وهو أنهم عكسوا العلاقة بين الحدين ولم يعودوا يرجعون القوانين الى الأجناس بل أرجعوا الأجناس الى القوانين ، كذلك لما فرضوا أن العلم واحد فقد أصبح هذا الأخير بأسره علما نسبيا ، بدلا من أن يكون مطابقا بأسره للوجود المطلق ، كما كان يريد القدماء · وان اختفاء مشكلة الأجناس فى الفلسفة الحديثة لظاهرة جديرة بالملاحظة : فان نظريتنا فى المعرفة لا تدور تقريبا ، الا حول مسألة القوانين : ومن الواجب أن تجد الأجناس وسيلة لكى تكون على وفاق مع القوانين بأية كيفية · والسبب فى ذلك أن فلسفتنا تبدأ من الكشوف الفلكية والطبيعية الكبرى فى العصر الحديث · وقد ظلت قوانين « كبلر » و « جاليليو » فى نظرها النموذج المثالى والوحيد لكل معرفة ، لكن القانون علاقة بين الأشياء أو بين الظواهر · ونقول بعبارة أكثر دقة ان قانونا ذا صبغة رياضية انما هو تعبير عن أن مقدارا ما يتناسب فى تغيره مع مقدار أو عدة مقادير اختارها المرء بطريقة ملائمة · هذا الى أن اختيار المقادير المتغيرة نسبيا وتقسيم الطبيعة الى أشياء وظواهر ينطويان على طابع احتمالى واصطلاحى ·

لكن لنسلم بأن التجربة هى التى توحى بهذا الاختيار ، بل هى التى تفرضه : ومع ذلك فان القانون سيظل علاقة ، وتنحصر العلاقة بصفة جوهرية فى المقارنة ، فليس لها حقيقة موضوعية الا بالنسبة الى عقل يتمثل عدة حدود فى آن واحد · ومن الممكن ألا يكون هذا العقل عقلى أو عقلك ، واذن فالعلم الذى ينصب على القوانين يمكن أن يكون علما موضوعيا تنطوى عليه التجربة سلفا ، ولا نعدو أن نستخلصه منها · لكن لا ريب فى أن المقارنة اذا لم تكن من عمل شخص معين فانها تتم فى الأقل بصفة غير شخصية ، وأن التجربة المكونة من قوانين ، أى من حدود يحمل بعضها على بعض انما هى تجربة مكونة من مقارنات ، وانها اجتازت بالضرورة جوا عقليا عندما تقبلناها · واذن فالفكرة القائلة بوجود علم وتجربة يتناسبان تماما مع العقل الانسانى توجد ضمنا فى الفكرة القائلة بعلم وحيد شامل يتكون من القوانين : ولم يفعل « كانت » سوى أن استخلصها · لكن هذه الفكرة تترتب على خلط تعسفى بين عموم القوانين وعموم الأجناس · واذا وجب أن يوجد عقل لكى يحدد صلة التبعية بين الحدود بعضها بالنسبة الى بعضها الآخر فاننا نتصور ، فى

بعض الحالات الخاصة ، أن هذه الحدود يمكن أن توجد بكيفية مستقلة • وبما أن التجربة توقفنا أيضا على حدود مستقلة الى جانب العلاقات بين حد وحد ، وبما أن الأجناس الحية مختلفة تمام الاختلاف عن مجموعات القوانين ، فان نصف معرفتنا فى الأقل ينصب على « الشيء فى ذاته » أى فى الحقيقة فى ذاتها • وستكون هذه المعرفة شيئا عسيرا جدا ، وذلك لأنها لا تنشيء موضوعها ، بل هى مضطرة على عكس ذلك ، الى تقبله سلبيا ، لكن حتى اذا لم تصب الا جزءا صغيرا منه ، فانها ستعض بالنواجذ على الحقيقة المطلقة نفسها • ولنذهب الى حد أبعد من ذلك : فان النصف الثانى من المعرفة لن يكون نسبيا الى هذه الدرجة الحاسمة النهائية التى يقول بها بعض الفلاسفة ، وذلك اذا استطعنا أن نقرر أنه ينصب على حقيقة واقعية من نوع مضاد ، أى على حقيقة خارجية نعبر عنها دائما بقوانين رياضية ، أى بعلاقات تتضمن مقارنات ، غير أنها لا تحتمل هذا العمل الا لأنها مثقلة بالمكانية وبالهندسة تبعا لذلك ــ وأيا كان الأمر فان الخلط بين هذين النوعين من النظام هو ما نعثر عليه فيما وراء نسبية المحدثين ، كما سبق أن عثرنا عليه فيما وراء المذهب الاعتقادى لدى القدماء •

الفوضى والنظامان :

وقد أفضنا الحديث ، بما يكفى ، حتى نبين بوضوح مصدر هذا الخلط • فهو يرجع الى أن النظام « الحيوى » ــ وهو خلق بصفة جوهرية ــ معروف لنا بدرجة أقل من بعض أعراضه : فان هذه الأعراض تحاكى النظام الطبيعى والهندسى • فهما يشبهانه فى أنهما يعرضان علينا ضروبا من التكرار التى تجعل التعميم ممكنا ، وهذا هو كل ما يهمنا • وليس من ريب فى أن الحياة فى جملتها انما هى تطور ، أى تحول لا ينقطع ، لكن الحياة لا تستطيع التقدم الا بتوسط الأحياء الذين تتمثل فيهم • فمن الواجب أن يشهد الزمان والمكان تكرار آلاف مؤلفة من هذه الأحياء المتشابهة على وجه التقريب ، حتى تنمو وتتضخ عناصر الجدة التى تتم خلالها • وذلك شبيه بما لو أن كتابا صيغ من جديد خلال آلاف من الطبعات التى تطبع منها آلاف النسخ • ومع ذلك يوجد هذا الفارق بين الحالتين ، وهو أن الطبعات المتتالية متساوية تماما ، كما أن نسخ كل طبعة على حدة متساوية أيضا ، فى حين أن ممثلى نوع بعينه لا تتشابه

تمام الشبه في مختلف نقط المكان ، ولا في مختلف نقط الزمان ٠ فالوراثة لا تنقل الخواص وحدها ، بل تنقل أيضا الوثبة التى تتعدل الخواص بسببها ، وهذه الوثبة هى الحيوية نفسها ٠ وهذا هو السبب في أننا نقول ان التكرار الذى يعد أساسا لتعميماتنا هـو من النظام الطبيعي بحسب جوهره ، وانه من النظام الحيوى بصفة عرضية ٠ فالنظام الأول نظام « آلى » ٠ وأما الثانى فلن أقول انه ارادى ، وانمـا مثيل بالنظام « المراد » ٠

ولكن بمجرد أن نتبين التفرقة بين النظام « المراد » والنظام « الآلى» بطريقة واضحة فان اللبس الذى تعتمد عليه فكرة « **الفوضى** » يختفى ، كما تختفى معه احدى الصعوبات الرئيسية لمشكلة المعرفة ٠

والواقع أن المشكلة الرئيسية لنظرية المعرفة تنحصر في معرفة ، كيف يكون العلم ممكنا ؟ ومعنى ذلك ، في جملة القول ، لماذا يوجد النظام في الأشياء لا الفوضى ٠ ان النظام موجود وهذا أمر واقع ٠ لكن يبد من جانب آخر أن الفوضى ، **التى يغلب على الظن أنها ادنى مرتبة فى الوجود من النظام** ، موجودة من حيث المبدأ ٠ واذن سيكون وجود النظام سرا يجب كشف النقاب عنه ، وسيؤدى على كل الى اثارة مشكلة ٠ ونقول بعبارة أكثر يسرا انه بمجرد أن نحاول وضع أساس للنظام فانا نعده اتفاقيا في نظر العقل ان لم يكن فى الأشياء (نفسها) ٠ فان الشيء الذى نقضى بأنه ليس اتفاقيا لا يتطلب اى تفسير ٠ ولو كان النظام لا يبدو لنا باعتبار أنه انتصار على شيء ما ، أو بعبارة زيادة على شيء ما (بحيث يكون هذا الشيء « غيبة النظام ») لما تكلم المذهب الواقعى القديم عن « مادة » ينضاف اليها «المعنى ــ (Idée) » ولا سلم المذهب المثالى الحديث بوجود « تبـاين حسى » ينظمه العقل فى صـــورة الطبيعة ٠ ومما لا ريب فيه ، حقيقة ، أن كل نظام أمر اتفاقي ، ويتصور على أنه كذلك ، لكن اتفاقى بالنسبة الى أى شيء ؟

وفى رأينا أن الجواب ليس موضع شك ٠ ان نظاما ما يكون اتفاقيا، ويبدو لنا اتفاقيا بالنسبة الى نظام المضاد ، كما أن أبيات الشعر اتفاقية بالنسبة الى النثر والنثر بالنسبة الى أبيات الشعر ٠ لكن كما أن كلاما ليس بنثر يكون شعرا ، ويتصور بالضرورة على أنه شـعر ، كذلك كل كلام ليس بشعر يكون نثرا ، ويتصور بالضرورة على أنه نثر ، وهكذا فان كل ضرب من الوجود ليس أحد النظامين يكون النظام الآخر ، ويتصـــور على أنه الآخر ٠ غير أنه من الممكن الا نفطن الى ما نتصوره ، ولا ندرك

الفكرة الماثلة فى عقلنا حقيقة الا خلال ضباب من الحالات الوجدانية • وسوف نقتنع بذلك عندما نفحص طريقة استخدامنا لكلمة الفوضى فى الحياة اليومية • فحينما أدخل فى غرفة واحكم بأنها « فى حالة فوضى » فماذا أريد بذلك ؟ ان وضـــع كل شيء فيها يمكن تفســـيره بالحركات الآلية للشخص الذى ينام فى الغرفة ، أو بالأسباب الفعالة التى حددت لكل أثاث • ولكل قطعة من الملابس ، المكان الذى توجد فيه ، أيا كانت طبيعة هذه الأسباب ، والنظام بالمعنى الثانى نظام تام • لكى أنتظر رؤية النظام بالمعنى الأول ، وهو النظام الذى يتبعه فى حياته شخص مرتب ، بطريقة شعورية ، وهو أخيرا النظام « المراد » لا النظام الآلى • وعندئذ أطلق اسم الفوضى على اختفاء هذا النظام • وفى الواقع نجد أن كل حقيقة واقعية ندركها حسيا ، بل نتصورها فى اختفاء أحد هذين النظامين هى حضـــور النظام الآخر • لكننى لا أكترث هنا بالنظـــام الثانى ، **ولا أهتم الا بالأول** • واعبر عن وجود الثانى بناء على صلته بالأول ، بدلا من أن أعبر عنه بالنسبة الى نفسه اذا أجيز هذا التعبير ، بأن أقول انه فوضى • وعلى عكس ذلك ، اذا صرحنا بأننا نتمثل الفوضى ، اى حالة للأشياء لم يعد العالم الطبيعي يخضع فيها للقوانين ففيم نفكر ؟ اننا نتخيل ظواهر تظهر وتختفى **حسب الهوى** • فنبدأ نفكر فى الكون الطبيعى على النحو الذى نعرفه عليه بما فيه من أسباب ومسببات تتناسب بعضها مع بعض على خير وجه ، ثم نصدر سلسلة من القرارات التعسفية • فنزيد وننقص ونحذف على نحو يؤدى الى ما نطلق عليه اسم الفوضى • وفى الحقيقة لقد استعضنا بالارادة عن حركات الطبيعة ، وعن « النظام الآلى » بعدد كبير من الارادات الأولية ، وذلك بقدر ما نتخيل من ضروب ظهور واختفـــاء الظواهر • ولا ريب فى أن جميع هذه الارادات الضئيلة لا تكون « نظاما مرادا » الا بشروط أن تكون قد تقبلت التوجيه الذى يصدر من ارادة سامية ، لكننا اذا نظرنا الى الأمر عن كثب وجدنا أن هذا هو ما نفعله بحسب الواقع ، فان ارادتنا تشـــهد بذلك ، فهى تصـــبح موضـــوعية بالذات ، وفقا لتتابع تلك الارادات التى تنقلب مع الهوى ، وتحرص كل الحرص على عدم ربط الشيء بمثيله ، وعلى ألا تكون النتيجة متناسبة مع السبب ، وأخـــيرا فانها تعمل على أن يوجـــد قصد بسيط يحلق فوق الارادات الأولية • وهكذا ، فان اختفاء أحد النظامين ينحصر هنا أيضا فى وجود آخر •• ولو حللنا معنى الصدفة ، وهو قريب الصلة جدا بمعنى الفوضى ، لوجدنا العناصر نفسها • ان العملية الميكانيكية البحتة للأسباب التى توقف « الروليت » على عدد ما هى التى تجعلنى أربح ، ومن ثم

فهي تؤدى الى نتائجها على نحو ما يفعل جن خير يهتم بمصالحى ، وان القوة الميكانيكية البحتة للريح هي التى تنتزع قطعة من سطح منزل وتقذف بها على راسى ، اى أنها تفعل على غرار جن شرير يتآمر ضدى ، ففي أى من هاتين الحالتين أجد عملية آلية فى الوقت الذى كان يبدو لى فيه أننى ينبغى أن أبحث عن قصد ، أو أن القى فيه هذا القصد : وهذا هو ما اعبر عنه حينما اتحدث عن **الصدفة** • وساقول أيضا بصدد عالم مضطرب تتابع فيه الظواهر حسبما يمليه الهوى ، باننا فى مجال الصدفة • واريد بذلك أننى أجد أمامى ارادات او قرارات من باب أولى ، فى الوقت الذى كنت أتوقع فيه حركات آلية بحتة • وعلى هذا النحو يمكن تفسير التأرجح الغريب للعقل عندما يحاول تعريف الصدفة • فليس من الممكن أن يجد هذا التعريف الذى يبحث عنه لا فى السبب الفعال ولا فى السبب الغائى • ولما كان عاجزا عن اتخاذ راى ثابت فانه يتأرجح بين فكرة عدم وجود سبب غائى وبين فكرة عدم وجود سبب فعال ، اذ أن كلا من هذين التعريفين •• الخ التعريفين يحيله على الآخر • وفى الواقع لا يمكن حل هذه المشكلة مادمنا ننظر الى معنى الصدفة على أنه معنى محض ـ ليس فيه أى أثر لحالة وجدانية • لكن الحقيقة هى أن الصدفة لاتعدو أن تجسم الحالة النفسية لمن كان ينتظر أحد هذين النوعين من النظام فيجد الآخر • واذن فان المرء يتصور الصدفة والفوضى كما لو كانا نسبيين ضرورة • أما اذا أراد أن يتصورهما على أنهما مطلقان فانه يلمح أنه يتردد جيئة وذهابا بطريقة آلية وغير ارادية بين هذين النوعين من النظام ، فينتقل الى أحدهما فى اللحظة المحددة التى قد يجد فيها نفسه موجودا فى النظام الثانى ، وسيجد أن الاختفاء المزعوم لكل نظام انما هو فى الحقيقة وجود هذين النظامين الى جانب تأرجح الذهن الذى لا يثبت نهائيا لا على هذا النظام ولا على ذلك • فسواء أكان الأمر خاصا بالأشياء أم بفكرتنا عنها فليس من الممكن أن نجعل هذه الفوضى مادة للنظام ، اذ أنها تتضمن هذين النوعين من النظام ، وأنها مكونة منهما معا •

لكن عقلنا يسلك مسلكا آخر • فهو يكتفى بمجرد التحكم ، لكى يقرر وجود فوضى بحيث تكون « اختفاء النظام » وهكذا ، فهو يفكر فى كلمة أو فى عدة كلمات متراصة ، لا أكثر من ذلك • أما اذا أراد التعبير بهذه الكلمة عن معنى فانه سيجد أن الفوضى يمكن أن تكون نفيا لنظام ، لكن هذا النفى سيكون فى هذه الحالة تقريرا ضمنيا لوجود النظام المضاد، وهو هذا التقرير الذى نغض النظر عنه لأنه لايهمنا ، أو الذى نتخلص

منه عندما ننفى النظام الثانى بدوره ، اى عنـدما نقرر النظام الأول فى حقيقة الأمر • وعندئذ فكيف نتكلم عن كثرة مضطربة يعمل عقل ما على تنظيمها ؟ فمهما قيل ان أحدا لا يفرض هذا الاضطراب محققا أو يمكن تحقيقه : فما دمنـا نتحدث عنه فمعنى ذلك أننـا نعتقد اننا نفكر فيه ، واذا ما نحن حللنا المعنى الموجود بالفعل فسنجد فيه ، مرة أخرى ، خيبة رجاء العقل أمام نظـام لايهمه ، أو تارجحه بين نوعين من النظـام ، أو سنتمثل فى نهاية الأمر مجرد كلمة جوفاء كونها المرء باضافة المقطع السلبى الى كلمـة أخـرى تدل على شىء ما (١) • لكن هذا التحليل هو ما يغفل المرء القيام به • وانما يهمله ، على وجه التحقيق ، لأنه لا يفكر فى التفرقة بين نوعين من النظام لا يمكن ارجاع أحدهما الى الآخر •

وفى الواقع كنا نقول : ان كل نظـام يبدو بالضرورة كما لو كان اتفاقيا • واذا كان هناك نوعان من النظام فمن الممكن تفسير هذا الاتفاق • فاحدى الصورتين اتفاقية بالنسـبة الى الأخـرى • فحيث وجد النظام الهندسى يكون البحيوى ممكنا ؛ وحيث يكون النظام حيويا فمن الممكن ان يكون هندسيا • لكن لنفرض أن النظام هو من نوع واحد فى كل مكان ، وأنه لا يتضمن الا مراحل تدريجية ، تبدأ من الظاهرة الهندسية وتنتهى الى الظاهرة الحيوية • فاذا كان هناك نظام محدد يبدو لى دائمـا نظاما اتفاقيا ، ولا يمكن أن يكون اتفاقيا بالنسـبة الى نظام من نوع آخر ، فسأعتقـد بالضـرورة أن هـذا النظـام اتفـاقى بالنسبة الى عدم وجوده بالذات ، أى بالنسبة الى حالة « لا يوجد فيها أى نظام » • وهذه الحالة هى التى أعتقد أننى أفكر فيها لأنه يبـدو لى أنها توجد ضـمنا فى كون النظام اتفاقيا ، وهذا الاتفاق أمر لا سبيل الى انكاره • واذن فسأضع النظام الحيوى فى قمة التدرج ، ثم النظام الهندسى على أنه صورة أقل كمالا وتعقيدا من النظام السابق ، وأخيرا أضـع فى النهاية الدنيا عدم وجود النظام ، والاضطراب نفسـه اللذين يظن أن النظام سينضاف اليهما • وهذا هو السبب فى أن كلمة الاضطراب تشعرنى بأنها يجب أن تدل على شىء يمكن التفكير فيه • ان لم يكن قد تحقق فعـلا • ولكن اذا لاحظت أن الحالة التى يتضمنها اتفاق نظام محدد هى مجرد وجود النظام المضاد ، واذا تطرقت من ذلك الى القول بوجود نوعين من النظام

---

(١) اى كلمة désordre المكونة من مقطع سلبى dé وكلمة ordre (المترجم) •

كل منهما مضاد للآخر ، فسارى أنه لا سبيل الى تخيل درجات متوسطة بين هذين النوعين من النظام ، كما أنه لا سبيل الى الهبوط من هذين النظامين نحو « الشيء المضطرب » • فاما أن يكون « الشيء المضطرب » كلمة لامعنى لها ، واما أن أحدد لهـــا معنى ، وذلك بشرط أن نضــع « الاضطراب » في منتصف المسافة بين النظامين ، لا في مرتبة أدنى بالنسبة الى كل منهما • فليس هناك « المضطرب » في أول الأمر ثم أتي بعده النظام الهندسي ، فالنظام الحيوى ، بل يوجد النظام الهندسي والنظام الحيوى فقط ، ثم يتأرجح العقل بين هذين النظامين فتنشأ فكرة الشيء المضطرب • واذن فالحديث عن كثرة مضطربة يتطرق اليها النظام: هو نوع من المصادرة على المطلوب ، لأننا اذا تخيلنا عدم الاتساق فاننا نقرر وجود نظام في الحقيقة ، أو وجود نظامين من باب أولى •

النشأة المثالية للمادة

وقد كان هذا التحليل الطويل ضروريا لبيـــان كيف أن الحقيقة الواقعية يمكن أن تنتقل من التوتر الى الامتداد ، ومن الحرية الى الضرورة الميكانيكية بطريق عكس الاتجاه ؛ فلم يكن كافيا أن نقرر أن هذه العلاقة بين الحدين تنبت في أذهاننا بسبب الشعور والتجربة الحسية في آن واحد ، بل كان يجب البرهنة على أن النظام الهندسي ليس في حاجة الى تفسير نظرا لأنه ليس الا مجرد حذف النظام المضاد له • ومن أجل ذلك كان من الضروري أن نقرر أن الحذف انما هو نوع من الاستعاضة دائما ؛ بل من الضروري أن نتصوره على أنه استعاضة ، وأن مطالب الحيـــاة العملية وحدها هي التي توحي الينا هنا بطريقة في الكلام تخدعنا في آن واحد بالنسبة الى ما يجـرى في الأشياء ، وبالنســـبة الى ما يوجد في تفكيرنا • والآن يجب أن نتعمق في فحص الحركة العكسية التي وصفنا نتائجها منذ هنيهة • واذن فما المبـدأ الذي ليس عليـه الا أن يخفف من توتره حتى يمتد ، فان توقف السبب هنا معادل لعكس النتيجة •

لقد اطلقنا على هذا المبدأ اسـم الشعور لأننا لم نجد كلمة افضل من هذه • لكن ليس الأمر خاصا بهذا الشعور المنتقص الذي يؤدي وظيفته في كل واحد منا • فان شعورنا نحن انما هو شعور كائن حي معين يوجد في نقطة محددة من المكان ، واذا سار بعيدا في نفس الاتجاه الذي يسير

فيه مبدؤه فانه يدفع دائما فى الاتجـــاه المضـــاد ، ويضطر الى النظر الى الوراء ، على الرغم من أنه يتجه الى الأمام • وهذه النظرة الى الوراء هى الوظيفة الطبيعية للعقل كما سبق أن بينا ، ومن ثم فهى وظيفة الشعور المتميز • فاذا اراد شعورنا أن يتحد بشىء من مبدئه فانه ينبغى له أن ينفصـــل عما تم تكوينه (Tout fait) وأن يرتبط بما هو فى طريق التكوين (se faisant) • وينبغى لقوة « النظر » voir اذا ما التفتت وانثنت على نفسها ألا تكون سوى شىء واحد مع عملية الارادة (Vouloir) وهذا مجهود مؤلم نستطيع بذله فجأة عندما نخرق قوانين الطبيعة ، لكن لايمكن الاستمرار فيه أكثر من بضع لحظات • فعندما نركز كل كياننا ، فى العمل الحر ، لكى نقذف به الى الأمام فاننا نشعر شعورا واضحا ، الى حد كبير أو قليل ، بالبواعث والدوافع ، بل ربمـــا شـــعرنا ، على أكثر تقدير ، بالصيرورة التى تعمـــل على تنظيم هذه البواعث والدوافـــع على صورة عمل ، لكن الارادة المحضـــة ، والتيار الذى يسرى فى هذه المادة عندما يخلع عليها الحياة ، انما هى شىء لانكاد نشعر به الا شعورا ضئيلا جدا ، أولا نمسه على أكثر تقدير الا مسا عابرا • فلنحاول أن نستقر فى هذا التيار ، ولو للحظة واحدة : اننا لن نقف حتى فى هذه اللحظة الا على ارادة فردية جزئية • أما اذا أردنا الوصول الى مبدأ كل حياة وكل مادة أيضا فينبغى لنا أن نذهب الى حد أبعد من ذلك بكثير : وهل هذا أمر مستحيل ؟ من المؤكد أن الجواب ســـيكون سلبا : فان تاريخ الفلسفة ماثل هنا ليشهد بامكان ذلك• فليس ثمة أى مذهب فلسفى دائم ، الا وكان الحدس هو الذى يبعث الحياة ، فى بعض أجزائه على الأقل • فالجدل (Dialectique) أمر لابد منه حتى يوضع الحدس موضع الاختبار ؛ وهو ضرورى أيضا حتى يتشكل الحدس بصورة المعانى الكلية ، وينتقل الى أناس آخرين ؛ لكن الجدل لا يعدو فى أكثر الأحيان ، أن يتوسع فى نتيجة هذا الحدس الذى هو أسمى منه • والحق أن المسلكين متضادان فى اتجاههما : فان المجهود الذى يبذل لربط بعض المعانى ببعض يدعو ، هو نفسه ؛ الى اختفاء الحدس الذى كانت المعانى تهدف الى الاحتفاظ به • والفيلسوف مضطر الى التخلى عن الحدس بمجرد أن يتلقى منه وثبته ، والى الاعتماد على نفسه حتى يستمر فى الحركة ، بأن يزجى المعـــانى بعضها اثر بعض • لكنه لا يلبث أن يشعر بأنه يســـير على غير هدى ، وعندئذ يصبح اتصاله بالحدس من جديد أمرا لا مفر منه : فينبغى أن ينقض الجزء الأكبر مما أبرم • وبالاختصـــار ، يعمل الجدل على ضمان

اتفاق التفكير مع نفسه ـ لكن هناك عددا كبيرا من ضروب الاتفاق المختلفة الممكنة عن طريق الجدل • الذى ليس الا تراخيا فى الحدس ، ومع ذلك فليس هناك سوى حقيقة واحدة • أما الحدس فانه لو استطاع أن يمتد أكثر من عدة لحظات فلن يكفل اتفاق الفيلسوف مع تفكيره الخاص فحسب ؛ بل سيكفل اتفاق جميع الفلاسفة فيما بينهم • وان كان من شأن الحدس أن يكون شاردا وناقصا ، فهو أفضل من المذهب الفلسفى نفسه ، وهو ما يستمر فى البقاء بعد أفوله • وربما استطاعت الفلسفة أن تقف على (كنه) موضوعها لو أمكن أن يستمر هذا الحدس ، وأن يعم، أو لو استطاع على وجه الخصوص ؛ أن يكفل لنفسه علامات خارجية تمنعه من أن يضل سبيله • ولذا فمن الضرورى أن يوجد انتقال مستمر فى اتجاهين مختلفين بين الطبيعة والعقل •

وعندما نركز وجودنا فى ارادتنا ، وارادتنا نفسها فى الدفعة التى تعد امتدادا لها ، فاننا ندرك ونشعر بأن الحقيقة الواقعية هى نمو مستمر وخلق متتابع لا نهاية له • وقد حققت ارادتنا هذه المعجزة • فان كل انتاج انسانى ينطوى على شىء من الاختراع ، وكل عمل ارادى يحتوى على جانب من الحرية ، وكل حركة لكائن عضوى تتجلى تلقائيته انما يأتى بشىء جديد الى العالم • حقا ليست ضروب التجديد هنا الا ضروربا من خلق الأشكال • وكيف يمكن أن يكون الأمر على خلاف ذلك ؟ اننا لسنا التيار الحيوى نفسه : وانما نحن هذا التيار وقد حمل بالمادة ، أى بالأجزاء المتجمدة من جوهره الذى يحمله معه على طول مجراه • فمهما تسموا بحدة نشاطنا الى أكبر حد فى تاليف انتاج عبقرى أو فى مجرد تصميم ارادى ، استطعنا أن نخلق بهذه الطريقة ما لا نستطيع الوصول اليه بمجرد اى تاليف محض بين العناصر المادية (وهل من الممكن أن يكون أى تراص لخطوط معروفة مساويا لجرة قلم من يدفنان عظيم ؟) ـ نقول مهما فعلنا فى هذا السبيل فلن يمنع ذلك من قيام عناصر سابقة على تنظيمنا لها ومستمرة بعد اختفاء ذلك التنظيم • لكن اذا كان مجرد توقف العمل المولد للشكل يمكن أن يؤدى الى نشأة مادة هذا الشكل (أليست الخطوط الأصيلة التى يرسمها الفنان هى فى ذاتها تثبيت لاحدى الحركات أو تشبه أن تكون تجميدا لها ؟) فان خلق المادة لن يكون أمرا عسيرا على الفهم أو مرفوضا لدى العقل ، وذلك لأننا نقف بشعورنا الداخلى على خلق للأشكال، ونحيا فى هذا الخلق فى كل لحظة ؛ ومن المحقق أن الحالات التى يكون فيها الشكل لا شائبة فيه ، والتى يتوقف فيها التيار الخالق مؤقتا هى الحالات

التى تخلق فيها المادة . فلنلق نظرة على جميع حـــروف الأبجـــدية التى استخدمت فى تأليف كل ما كتب حتى الآن : فاننا لا نتصور أن حروفا أخرى تظهر فجأة ، وتأتى لكى تنضم الى تلك الحـــروف الأولى ، لتأليف قصيدة جديدة . أما أن الشاعر يخلق القصيدة ، وأن التفكير الانســانى يزداد ثراء بها ، فان هذا ما ندركه ادراكا جيدا : ان هذا الخلق فعل بسيط من أفعال العقل ، وليس للفعل الا أن يتوقف برهة بدلا من أن يستمر فى صورة خلق جديد حتى يتبدد من تلقاء نفسه فى كلمات تتجزأ الى حروف تنضم الى كل ما كان يحتوى عليه العالم من حروف . وعلى هذا النحو ، لو أن الذرات التى يتألف منها الكون المادى فى لحظة معينة زاد عـــددها لكان ذلك مضادا لعاداتنا العقلية ومناقضا لتجربتنا . أما أن هناك حقيقة واقعية من نوع مختلف عن ذلك تماما ، وتبدو منفصلة عن الذرة انفصال تفكير الشاعر عن حروف الأبجدية ، وتزداد نموا على هيئـــة اضـــافات فجائية ، فذلك أمر يمكن التسليم به عقلا ؛ ومن الممكن أن يكون الوجه الآخر لكل اضافة عالما جديدا ، هذا الى أننا نتخيل ذلك بصفة رمزية على أنه تجاور للذرات .

وفى الواقع يرجع جانب كبير من السر المحيط بوجود العالم الى اننا نريد أن تكون نشأته قد تمت دفعة واحـــدة ، أو أن تكون المادة كلهـــا قديمة . فسواء تحدث المرء عن خلق أو سلم بوجود مادة غير مخلوقة فانه يضع الكون كله موضع مناقشة . واذا نحن تعمقنا فى فحص هذه العادة العقلية وجدنا الوهم الذى سنحلله فى الفصل التالى ، اى الفكرة المشتركة بين الماديين وخصومهم ، والقائلة بأنه لا وجود لزمان فعال فى حقيقة الأمر وأن الحقيقة المطلقة ــ سواء أكانت مادة أم عقلا ــ لا يمكن أن تحتل لنفسها مكانا فى الزمان الواقعى ، أى فى الزمان الذى نشعر أنه نسيج حياتنـــا بالذات ، ويترتب على هذا أن كل شىء قد وجد دفعة واحدة ، وأنه من الواجب أن نسلم اما بوجود الكثرة المادية نفسها منذ الأبد ، أو بوجود الفعل الخالق الأبدى لهذه الكثرة ، ذلك الفعل الذى يوجد بأسره فى الذات الالهية . واذا اجتثثنا أصول هذا الوهم ، فان فكرة الخلق تصبح أكثـــر وضوحا لأنها سوف لا تفترق عن فكرة النمو المستمر ، لكن ليس لنا ، فى هذه الحال أن نتكلم عن الكون بأسره .

ولماذا نتكلم عنه ؟ ان الـكون مؤلف من المجموعات الشمسية التى يحق لنا أن نعتقد أنها شبيهة بمجموعتنا الشمسية . ولا ريب فى أن هذه المجموعات ليست مستقلة بعضها عن بعض تمام الاستقلال . فان شمسنا

تشع الحرارة والضوء فيما وراء أبعد الكواكب ، هذا الى أن مجموعتنا الشمسية بأسرها تتحرك فى تجاه معين ، كما لو كان هناك ما يجذبها فى هذا الاتجاه • واذن فهناك صلة بين العوالم ، لكن يمكن النظر الى هذه الصلة على أنها غاية فى الضعف اذا نحن قارناها بالتضامن الذى يربط أجزاء عالم بعينه فيما بينها • ومن ثم فنحن لا نفصل مجموعتنا الشمسية عن غيرها بطريقة مصطنعة ، ولمجرد أسباب يمليها تيسير الدراسة ، بل ان الطبيعة نفسها تدعو الى فصل هذه المجموعة ، فنحن لا نخضع باعتبار أننا كائنات حية ، الا بالنسبة الى الكوكب الذى نوجد فيه والى الشمس التى تزوده بما هو فى حاجة اليه ، ولا نخضع لشىء سوى ذلك • أما من حيث اننا كائنات مفكرة فانا نستطيع تطبيق قوانين علم الطبيعة على عالمنا نحن ، كما نستطيع ، دون ريب ، أن نطبقها أيضا على كل عالم من العوالم على حدة ، ولكن ليس ثمة ما يقرر لنا أنها تنطبق أيضا على الكون باسره ، ولا أن مثل هذا القول له معنى ، وذلك لأن الكون لم يتم تكوينه بعد ؛ بل هو يتكون دون انقطاع • ولا ريب فى أنه ينمو الى ما لا حد له بسبب اضافة عوالم جديدة اليه •

وعندئذ فلنطبق أعم قانونين علميين عندنا ـ وهما مبدأ بقاء الطاقة ، ومبدأ تدهورها ، على مجموعتنا الشمسية فى جملتها ، ولكن لنقصر هذين القانونين على هذه المجموعة المغلقة نسبيا ، كما نطبقهما ونقصرهما على المجموعات الأخرى المغلقة نسبيا • ولنر ما عسى أن يترتب على ذلك • فيجب أن نلاحظ أولا أن هذين المبدأين ليس لهما الأهمية الميتافيزيقية نفسها • فالأول قانون خاص بالكم ، ومن ثم فهو نسبى ، الى حد ما ، الى أساليبنا فى القياس • وهو يقول ان الطاقة الكلية ، أى مجموع ضروب الطاقة الحركية والكامنة ، تظل ثابتة فى مجموعة يفترض أنها مغلقة • واذا لم يكن فى العالم سوى الطاقة الحركية ؛ بل ذا لم يوجد فيما عدا الطاقة الحركية سوى نوع واحد من الطاقة الكامنة ، فان اصطناع القياس لا يكفى فى جعل هذا القانون مصطنعا • فقانون بقاء الطاقة انما يعبر جيدا عن أن شيئا ما يستمر فى البقاء بكمية ثابتة ، لكن توجد ، فى الحقيقة ضروب من الطاقة مختلفة فى طبيعتها (١) ، وبديهى أن مقياس كل طاقة منها قد اختير بطريقة تبرر صدق مبدأ بقاء الطاقة ، واذن فجانب الاصطلاح الذى لا ينفك عن هذا المبدأ كبير جدا ، هذا وان لم يكن هناك شك فى

(١) فيما يتعلق بهذه الفروق الكيفية انظر كتاب « دوهم » Duhem تطور علم الميكانيكا L'évolution de la mécanique, Paris 1905 p. 197 et suiv.

وجود تضامن بين تغيرات مختلف أنواع الطاقة التى تتكون منها مجموعة بعينها ، ومن المحقق أن هذا التضامن هو الذى جعل تطبيق هذا المبدأ ممكنا باستخدام مقاييس اختيرت بطريقـة مناسبة • واذن متى طبـق الفيلسوف هذا المبدأ على المجموعة الشمسية بأسرها ، وجب عليـه فى الأقل أن يطبقه بصفة عامة • ولن يستطيع قانون بقاء الطاقة أن يعبر هنا عن الثبات الموضوعى لكمية محددة لشىء معين ؛ بل سوف يعبر بالأحـرى عن ضرورة وجود معادل لكل تغير يحدث وذلك بوجود تغير مضاد له فى مكان ما • ومعنى ذلك أن قانون بقاء الطاقة ، على فرض أنه يسيطر على مجموعتنا الشمسية فى جملتها ، فانه يوقفنا على العلاقة بين جزء من هذا العالم وبين جزء آخر ، بدلا من أن يوقفنا على طبيعة العالم كله •

والأمر على خلاف ذلك فيما يتعلق بالمبدأ الثانى للحرارة الديناميكية • والواقع أن مبدأ تدهور الطاقة لا ينصب بحسب جوهـره على المقـادير • ولا ريب فى أن الفكرة الأولى لهذا المبدأ قد نبتت فى تفكير « كارنو » بناء على بعض الاعتبارات العددية الخاصة بانتاج الآلات الحرارية • ولا شك أيضا فى أن « كلوزيوس » (Clausius) قد عممه بمصطلحات رياضية ، وانه قد أفضى الى فكرة مقدار يمكن قياسه ، وهو عبارة عن الطاقة التى لا يمكن استخدامهـا Entropie • وهـذه التوضيحات ضرورية للتطبيقات • لكن كان من الممكن أن يظل تحديد صيغة القانون غامضا ، او أن يحدد بصفة اجمالية على أكثر تقدير ، حتى وان لم يفكر المرء مطلقا فى قياس مختلف ضروب الطاقة فى العالم الطبيعى ، وان لم يخلق المـرء فكرة الطاقة • ففى الواقع يعبر هذا القانون بصفة جوهرية عن أن جميع تميل الى الانتشار بالتساوى بين الأجسام • وفى هذه الصيغة ، الأقل دقة ، يصبح هذا القانون مستقلا عن كل اتفاق اصطلاحى (Convention) فهو القانون الميتافيزيقى الى أكبر حد من بين قوانين علم الطبيعة ، وذلك لأنه يجعلنا نلمس بأصابعنا الاتجاه الذى يسير فيه العالم دون أن نستعين على ذلك بالرموز ، ودون استخدام مقاييس مصطنعة • فهو يخبرنا بأن التغيرات المرئية وغير المتجانسة فيما بينها تذوب شيئا فشيئا فى حركات خفية متجانسة ، وأن عدم الاستقرار الذى ندين له بكثرة وتنوع التغيرات التى تتم فى مجموعتنا الشمسية سوف يتخلى عن مكـانه شـيئا فشيئا لاستقرار نسبى لتذبذبات أولية يكرر بعضها بعضا على نحو غير محدود ، كشأن رجل قد احتفظ بكل قواه لكنه عمـل بالتدريج على الاقـلال من

تحقيقها فى صورة آفعال وانتهى به الأمر الى استخدامها كلها فى استنشاق رئتيه ونبض قلبه ٠

فاذا نحن فحصنا عالما كمجموعتنا الشمسية ، بناء على هذه الوجهة من النظر فانه يبدو كما لو كان يستنفد ، فى كل لحظة ، شيئا من قابلية التغير المفاجىء التى ينطوى عليها ٠ ففى مبدأ الأمر كان هناك أكبر قدر ممكن من استخدام الطاقة ؛ ثم ان هذه القابلية للتغير اخذت تتناقص دون انقطاع ؛ فمن أين جاءت ؟ من الممكن أولا أن نفرض أنها جاءت من نقطة أخرى فى الفضاء ؛ لكننا لن نفعل عندئذ سوى أن نؤجل الاجابة عن السؤال ٠ اذ يمكن أن يثار بصدد هذا المصدر الخارجى لقابلية التغير ٠ حقا نستطيع أن نضيف الى ذلك أن عدد العوالم القادرة على تبادل التغير فيما بينها عدد غير محدود ، وأن كل ما يحتوى عليه الكون من قابلية للتغير لا نهاية له ، وانه يترتب على ذلك أنه لا مجال للبحث عن مصدر هذه القابلية ، كما لا سبيل الى التكهن بنهايتها ٠ ان فرضا من هذا القبيل لا يمكن رفضه ولا البرهنة عليه ، سواء بسواء ، لكن الحديث عن عالم لا نهائى ينحصر فى التسليم بالتطابق التام بين المادة والمكان المجرد ، وفى التسليم ، تبعا لذلك ، بأن جميع أجزاء المادة تعد خارجية بعضها عن بعض بصفة مطلقة ٠ ولقد رأينا فيما سبق ماذا ينبغى أن يكون حكمنا على هذه النظرية الأخيرة ، والى أى مدى يعسر التوفيق بينها وبين الفكرة القائلة بوجود تأثير متبادل بين جميع أجزاء المادة ، وهو ذلك التأثير الذى يزعم بعضهم هنا الاستشهاد به ٠ وأخيرا ، يمكننا أن نفرض أن عدم الاستقرار العام قد نجم عن حالة استقرار عامة ، وأن الحقبة الزمنية التى توجد فيها والتى تتناقص خلالها الطاقة المستخدمة ، قد سبقت بحقبة زمنية أخرى كانت قابلية التغير فيها تتجه الى النمو ، وعلاوة على ذلك فان دورات النمو والتناقص تتابع على التبادل الى ما لا نهاية له ٠ وهذا الفرض يمكن تصوره من الوجهة النظرية ؛ كما بين بعضهم ذلك بدقة فى السنوات الأخيرة : لكن « بولتزمان » (Boltzmann) بين بتقديراته الحسابية أن هذا الفرض غير محتمل للصدق من الوجهة الرياضية على نحو لا يتصوره الخيال ، بحيث يعد مستحيلا تماما من الناحية العملية (١) ٠ وفى الحقيقة لا سبيل الى حل المشكلة اذا عالجها المرء فى مجال علم الطبيعة ، لأن عالم الطبيعة مضطر الى القول بأن الطاقة ترتبط بجزئيات امتداد ، بل اذا لم يرفى

---

(١) Boltzmann Vorlesungen ueber Castheorie Leipzig, 1898, p. 253 et suiv. inte.

الجزئيات سوى مستودعات للطاقة فانه ما زال فى مجال المكان ، وسوف يكون غير أمين فى علمه لو أنه بحث عن مصدر هذه الضروب من الطاقة فى عملية لا تتم فى المكان . ومع ذلك ففى رأينا أنه يجب البحث عن هذا المصدر فى تلك العملية غير المكانية .

أننظر الى الامتداد بصفة عامة نظرة تجريدية ؟ لقد قلنا ان الامتداد يبدو فقط كما لو كان توترا يتوقف ، أم نوجه كل همنا الى الحقيقة الواقعية المحددة التى تملأ هذا الامتداد ؟ ان النظام الذى يسو فيها ، والذى يتجلى عن طريق قوانين الطبيعة انما هو نظام يجب أن يولد من تلقاء ذاته عندما يحذف النظام المضاد له : واسترخاء الارادة قد يؤدى ، على وجه الدقة ، الى هذا الحذف . وأخيرا فانا نرى أن الاتجاه الذى تسير فيه هذه الحقيقة الواقعية يوحى الينا الآن بفكرة وجود شىء « ينحل » se défait وليس هنا اى ريب فى أن تلك هى احدى السمات الجوهرية للمادية . أليس لنا أن نستنتج من ذلك أن العملية التى « يتكون » بها safait هذا الشىء ، تتجه فى اتجاه مضاد للعمليات الطبيعية ، ومن ثم فانها عملية غير مادية بحسب تعريفها نفسه ؟ ان نظرتنا الى العالم المادى هى نظرتنا الى ثقل يسقط ، ولن تعطينا أية صورة مستمدة من المادة بمعنى الكلمة فكرة ما عن ثقل يصعد فى الفضاء . لكن هذه النتيجة سوف تفرض نفسها علينا بقوة أشد اذا نحن تعمقنا فى دراسة الحقيقة الواقعية المحددة ، واذا لم نفحص المادة على وجه العموم فحسب ، بل فحصنا الأجسام الحية التى توجد داخل هذه المادة .

والواقع أن جميع تحليلاتنا تبين لنا أن الحياة مجهود لصعود المنحدر الذى تهبط عليه المادة . ومن هنا فانها تتيح لنا أن نلمح امكان ، بل ضرورة ، عملية عكسية للمادية ، وخالقة للمادة بسبب توقفها وحده . ومن المؤكد أن الحياة التى تتطور على سطح كوكبنا الأرضى ترتبط بالمادة . فلو كانت شعورا محضا ، أو لو كانت بالأحرى حقيقة أسمى من الشعور ، لكانت نشاطا خالقا محضا . اما بحسب الواقع فهى لا تريم عن جسم عضوى يخضعها للقوانين العامة التى تسيطر على المادة غير الحية . لكن تجرى الأمور جميعها كما لو كانت الحياة تبذل وسعها للتحرر من هذه القوانين . نعم ليس فى استطاعتها أن تعكس اتجاه التغيرات الطبيعية ، على النحو الذى يحدده مبدأ « كارنو » ، الا أنها تسلك فى الأقل مسلكا مماثلا تماما لما عسى أن تقوم به قوة تترك وشأنها فتعمل فى الاتجاه

المضاد · ولما كانت عاجزة عن ايقاف سير التغيرات المادية ، فانها تستطيع تعطيلها مع ذلك · والواقع أن تطور الحياة ، كما سبق أن بيناه ، انما هو امتداد لدفعة مبدئية ، وهذه الدفعة ، التي أدت الى نمو وظيفة التمثيل الكلوروفيلي عند النبات ، ووظيفة الجهاز الحسي الحركي لدى الحيوان ، تقود الحياة الى أفعال يزداد تأثيرها على الدوام ، وذلك بصناعة وباستخدام متفجرات تزداد قوة يوما بعد آخر · وهل تعبر هذه المتفجرات عن شيء آخر سوى تخزين الطاقة الشمسية ، تلك الطاقة التي نجد أن تدهورها يتوقف بصفة مؤقتة ، على هذا النحو ، في بعض النقط التي كانت تنصب فيها ؟ فالطاقة القابلة للاستخدام ، والكامنة في الشيء المتفجر سوف تتفق دون ريب في وقت الانفجار ، لكن ربما أتفقت هذه الطاقة قبل هذا الوقت بكثير لو لم يوجد كائن عضوي لكي يوقف تبددها ، ولكي يحتفظ بها ويكدسها · فالحياة ، كما تمثل اليوم تحت أعيننا وفي النقطة التي انتهت اليها بانقسام الميلين اللذين كانت تنطوي عليهما واللذين يكمل أحدهما الآخر ، نقول ان هذه الحياة معلقة بأسرها بعملية التمثيل الكلوروفيلي لدى النبات · ومعنى ذلك أننا متى نظرنا اليها من حيث دفعتها المبدئية ، وقبل أي انقسام لها ، وجدنا أنها ميل الى تكديس شيء في مستودع ، ولولا ذلك لتبدد هذا الشيء ، وهذا التكديس شبيه بما تقوم به على وجه الخصوص الأجزاء الخضراء من النباتات في سبيل انفاق فوري وفعال للطاقة، كهذا الذي يقوم به الحيوان · والحياة شبيهة بمجهود لرفع الثقل الذي يسقط · حقا انها لا تنجح الا في تأخير سقوطه · ولكنها لتستطيع ، في الأقل أن تعطينا فكرة عن حقيقة رفع هذا الثقل (١) ·

اذن فلنتخيل وعاء مليئا بالبخار في ضغط عال ، وأن البخار

---

(١) لقد بين لنا الأستاذ « اندريه لالاند » في كتاب ملء بالملاحظات والأفكار
André Lalande, la dissolution opposée à l'évolution, Paris 1899
أن جميع الأشياء تتجه الى الموت ، على الرغم من المقاومة المؤقتة التي يبدو ان الكائنات العضوية تقوم بها للدفاع عن حياتها · ولكن أيحق لنا أن نطبق الاعتبارات التي توحي بها الحالة الراهنة لمجموعتنا الشمسية على الكون بأسره ، حتى لو كان ذلك خاصا بالمادة غير الحية ؟ فالى جانب العوالم التي تمت ، تولد دون ريب عوالم أخرى · ومن جانب آخر ، نرى أن موت الأفراد ، في العالم العضوي ، لا يبدو مطلقا كما لو كان التقاصا « للحياة بصفة عامة » او كضرورة يجب أن تتكبدها هذه الحياة كرها · لقد لوحظ أكثر من مرة ان الحياة لم تبذل قط مجهودها لكي تمد من اجل الفرد على نحو غير محدود ، ولو أنها بذلت جهودا موفقة في بعض المواطن الأخرى · فكل الأمور تجرى كما لو كان الموت شيئا تريده الطبيعة ، أو تقبله على أقل تقدير ، وذلك من أجل التقدم الأكبر للحياة على وجه العموم ·

ينبجس متصاعدا هنا وهناك من شق فى جدران الوعاء • فالبخار المقذوف فى الهواء يتكاثف كله تقريبا على هيئة قطرات صغيرة تتساقط ، وهذا التكاثف وهذا السقوط انما يعبران فقط عن فقدان شيء ، وعن انقطاع . وعن نقص • غير أن جزءا ضئيلا من البخار المتصاعد يبقى غير متكاثف لمدة لحظات ، ويبذل هذا الجزء مجهودا لكى يرفع القطرات المتساقطة ؛ وكل ما سيستطيعه هو أن يبطيء من سرعة سقوطها • وعلى هذا النحو لا بد أن يتصاعد من مستودع هائل للحياة قذائف دون انقطاع ، وكل قذيفة تسقط منها تكون عالما • ان تطور الفصائل الحية ، داخل هذا العالم ، يعبر عما بقى من الاتجاه الأول للقذيفة المبدئية ، وعن دفعة تواصل طريقها فى اتجاه عكسى للمادة ، لكى ينبغى لنا ألا نسرف فى التزام هذه المقارنة • فانها لن تعطينا عن الحقيقة سوى صورة واهية بل خادعة ، لأن الشق وتصاعد البخار ومقاومة سقوط القطرات الصغيرة ، كل ذلك محدد تحديدا ضروريا ، فى حين أن خلق عالم من العوالم عمل حر ، وأن الحياة داخل العالم المادى لها نصيبها فى هذه الحرية • واذن فاولى بنا أن نفكر فى حركة شبيهة بحركة الذراع الذى نرفعه ، ثم لنفترض أن الذراع متى ترك وشأنه سقط ، ومع ذلك فانه يبقى فيه شيء من الارادة التى تبعث فيه الحياة ، وتحاول رفعه مرة أخرى • فهذه الصورة لحركة خالقة « تتنحل » se défait تعطينا فكرة أصدق عن المادة • وعندئذ سترى فى النشاط الحيوى أن ما يبقى من الحركة المباشرة فى الحركة المنعكسة هو حقيقة واقعية « تتكون » خلال تلك التى « تنحل » •

وسيظل كل شيء غامضا فى معنى الخلق لو فكرنا فى أشياء مخلوقة وفى شيء يخلق ، كما نفعل عادة ، وكما لا يستطيع العقل أن يمنع نفسه من القيام به • وسوف نشير فى الفصل التالى الى منشأ هذا الوهم • فهو طبيعى بالنسبة الى عقلنا الذى يعد وظيفة عملية فى جوهرها وجدت كى تجعلنا نتصور الأشياء والحالات بدلا من التغيرات والأفعال • لكن الأشياء والحالات ليست الا مناظر يلتقطها عقلنا من الصيرورة • فلا وجود للأشياء ، ولا وجود للأفعال • وبصفة أخص متى ألقيت ببصرى على العالم الذى نعيش فيه وجدت أن التطور الآلى والمحدد تحديدا صارما لهذا الكل المرتبط ارتباطا وثيقا انما هو الفعل الذى « ينحل » sedé fait وأن الأشكال غير المتوقعة ، التى تبرزها الحياة فى هذا الشكل تلك الأشكال التى يمكن أن تمتد هى نفسها على هيئة حركات غير متوقعة انما تعبر عن الفعل الذى يتكون se fait • وأن جميع القرائن تدعونى

الى اعتقاد أن العوالم الأخرى شبيهة بعالمنا ، وأن الأمور هناك تسير على هذا النمط نفسه . وأنا أعلم أن هذه العوالم لم تتكون كلهـا في وقت واحد ؛ اذ أن الملاحظة مازالت تكشف لنا حتى اليوم عن أن هناك كتلا من السديم في طريق التركيز . فاذا كان الفعل نفسه هو الذى يحدث في كل مكان ، سواء أكان هذا الفعل انحلالا أو محاولة لتكون جديد ، فانى أقتصر على التعبير عن هذا التشابه الاحتمالى بالكلام عن مركز تنبثق منه العوالم على هيئة قذائف تخرج من باقة هائلة ، ولكن بشرط الا انظر الى هذا المركز نظرتى الى شيء من الأشياء ؛ بل نظرتى الى انبثاق مستمر . والله بهذا المعنى ليس كائنا نهائيا بل هو حياة دائبة وعمل وحرية . ولم تعد عملية الخلق التى نتصورها بهذه الصورة لغزا غامضا ، فاننـا نجربها في أنفسنا بمجرد أن نفعل فعلا بكل حريتنا . أما أنه من الممكن أن تضاف أشياء جديدة الى تلك التى توجد بالفعل فلا شك فى أن هذا أمر غير مقبول عقلا ؛ لأن « الشيء » انما ينتج من عملية التجميد التى يقوم بها عقلنا ، وانه لا توجد أشياء أخرى سوى تلك التى كونها عقلنا . واذن فالكلام عن أشياء تخلق معناه القول بأن العقل يبذل من نفســه أكثر مما يبذل ـ وهذه قضية تناقض نفسها ، وفكرة جوفاء لا طائل تحتها . أما أن الفعل يتضخم كلما تقدم ، وأنه يخلق ، شيئا فشيئا ، تبعا لتقدمه فذلك هو ما يلاحظه كل واحد منا عنـدما ينظر الى نفسه وقت العمل . أما الأشياء فقد تكون من القطع Coupe المباشر الذى يقوم به العقل فى لحظة معينة على تيار من هذا القبيل ، وهذا الذى يبدو غامضا عندما نقارن بين أنواع هذا القطع يصبح واضـحا حينما نعود الى هذا التيار المستمر . بل ان الصور التى تتشكل بها عملية الخلق على إعتبار أن هذه العملية تستمر فى تنظيم الكائنات الحية تصبح أكثر بساطة عندما ننظر اليها من هذه الزاوية الأخيرة . وان عقلنا ليتراجع دهشـا أمام التعقيد الذى ينطوى عليه جسم عضوى ، وأمام هذه الكثرة التى لا تكاد تنتهى من ضروب التحليل والتركيب المتشـابكة التى يقتضيها هذا التعقيد . أما أن مجرد تدخل القوى الطبيعية والكيماوية هو الذى يستطيع ايجاد هذه المعجزة فذلك هو الأمر الذى نجد مشقة فى الاقتناع به . واذا كان هناك علم عميق يقود هذه العملية فكيف نفهم التأثير الذى يقع على المادة المجردة من الصورة من جانب تلك الصورة المجردة عن المادة(١) ؟ لكن

---

(٢) يومىء هنا الى رأى ارسطو فى الصلة بين الاله (الصورة الأولى) وبين العالم أو المادة الأولى . (المترجم)

الصعوبة تنشأ من أننا نتخيل ، من جهة ثبات الأشياء ، أن هناك جزئيات مادية تامة التكوين متراصة جنبا الى جنب ، كما نتخيل من هذه الجهة ذاتها أن هناك سببا خارجيا يفرض على هذه الجزئيات تنظيما حكيما ۰ والحقيقة أن الحياة حركة وأن المادية هي الحركة المضادة ، وكل حركة من هاتين الحركتين بسيطة ، ذلك أن المادة التي يتكون منها عالم ما تيار غير منقسم وكما أن الحياة التي تسرى في هذا العالم وتقتطع فيه الكائنات الحية ، غير منقسمة هي الأخرى ۰ والتيار الثاني من هذين التيارين مضاد للأول ، وعلى الرغم من ذلك فان الأول يستمد من الثاني شيئا ما ، فيترتب على ذلك نوع من المهادنة بينهما Modus Vivendi ، وهو التنظيم على وجه الدقة ۰ ويتشكل هذا التنظيم بالنسبة الى حواسنا والى عقلنا بصورة أجزاء خارجية تماما ، بالنسبة الى أجزاء أخرى في الزمان والمكان ۰ فنحن لانكتفي بغض النظر عن وحدة « الوثبة » التي تنتقل عبر الأجيال فتربط الأفراد بالأفراد والأنواع بالأنواع ، وتجعل سلسلة الكائنات الحية بأسرها موجة وحدة هائلة تسرى في المادة ؛ بل يبدو لنا كل فرد في ذاته كما لو كان كتلة متماسكة ، أي كتلة متماسكة من الجزيئات ومن الظواهر ۰ ولعل السبب في ذلك يرجع الى تركيب عقلنا الذي انما نشأ من أجل التأثير في المادة من الخارج والذي لا يصل الى هذه الغاية الا اذا قام في التيار المستمر للظواهر الواقعية بضروب فورية من القطع يصبح كل واحد منها عند استقراره قابلا للتجزئة على نحو غير محدود ۰ ولما كان العقل لايلحظ في جسم عضوى سوى أجزاء خارجية بالنسبة الى أجزاء خارجية أخرى ، فانه لا يملك سوى الاختيار بين نوعين من التفسير : أما القول بأن التنظيم العضوى المعقد غاية التعقيد (والذي يدل تبعا لذلك على مهارة لاحد لها) بمثابة تجمع اعتباطي ، واما ارجاعه الى تأثير لا سبيل الى فهمه لقوة خارجية قامت بتجميع عناصر هذا الجسم ۰ لكن هذا التعقيد انما هو من عمل العقل ، كما أن عدم الفهم من عمله أيضا ۰ فلنحاول لا بعين العقل وحده الذي لا يستطيع أن يدرك الا الشيء تام الوجود بالفعل كما لا يلاحظه الا من الخارج ، بل بعين البصيرة وأريد بها ملكة النظر أي هذه الملكة التي لا تنفك عن ملكة العمل والتي تنبثق على نحو ما من التواء الارادة على ذاتها ، وعندئذ سيبدأ كل شيء في الحركة من جديد وسينتهي كل شيء الى الحركة ۰ فان العقل اذا كان يباشر عمله على صورة يفترض أنها ثابتة لعمل متحرك فانه يطلعنا على أجزاء لا نهاية لعددها ونظام لا نهاية له في تعقيده ، وسنحدس بعملية بسيطة ،أي بفعل يتكون خلال فعل من النوع نفسه ، لكن في

طريقه الى الانحلال ، أى بشيء أشبه بالطريق الذى تشقه لنفسها القذيفة الأخيرة من الصواريخ بين الحطام المتساقط من القذائف التى انطفأت ٠

دلالة التطور :

ومن هذه الوجهة من النظر ، سـوف تتضح وتتكامل الاعتبارات العامة التى سقناها بصدد تطور الحياة ٠ وسـوف نفرق بوضوح بين ما ينطوى عليه هذا التطور من عناصر عرضية وعناصر جوهرية ٠

ففى جملة القول تنحصر وثبة الحياة » التى نتحدث عنها فى اقتضاء الخلق ٠ وهى لا تستطيع أن تخلق شيئا من العدم مطلقا وذلك لأنها تلقى المادة أمامها أى الحركة المضادة لحركتها ، لكنها تستحوذ على هذه المادة التى هى الضرورة نفسها وتتجه الى ادخال أكبر قدر ممكن من الحرية ومن عدم التحديد فى هذه المادة ٠ فكيف تسلك فى هذا الصدد ؟

لقد قلنا ان من الممكن أن نتمثل أحد الحيوانات الراقية ، بصفة اجمالية ، على أنه جهاز عصبى حسى حركى مركب على أجهزة خاصة بالهضم والتنفس والدورة الدموية وهلم جرا ، ووظيفة هذه الأجهزة الأخيرة هى العمل على تنظيفه واصلاحه وحمايته وجعله مستقلا الى أكبر حد عن الظروف الخارجية ، وأهم من ذلك كله أنها تزوده بالطاقة التى سينفقها على هيئة حركات ٠ اذن فالتعقيد المتزايد فى الكائن العضوى من الوجهة النظرية (على الرغم من الاستثناءات التى لاحصر لعددها ، والتى ترجع الى ما يعترض التطور من حوادث عرضية) يرجع الى ضرورة تعقد الجهاز العصبى ٠ هذا الى أن كل تعقيد لأى جزء من الكائن العضوى يفضى الى عدد كبير من التعقيدات الأخـرى ، وذلك لانه من الواجب أن يحيا هذا الجزء ، نظرا لأن لكل تغير فى نقطة من الجسم صداه فى جميع أرجائه ٠ واذن يمكن أن يزداد التعقيد الى مالا نهاية له ، وفى جميع الاتجاهات ؛ لكن تعقيد الجهاز العصبى هو الذى يعد دائما شرطا واقعيا فى تعقيد الأجهزة الأخرى ٠ ان لم يكن شرطا من حيث المبدأ أيضا ٠ والآن فيم ينحصر نمو الجهاز العصبى نفسه ؟ ينحصر ذلك فى نمو كل من النشاط الآلى والنشاط الارادى فى آن واحد ، بحيث يكون النشاط الأول أداة مناسبة للنشاط الثانى ٠ فكائن عضوى كجسمنا يحتوى على عدد كبير جدا من العمليات الحركية التى تتركب فى النخاع الشوكى وفى النخاع المستطيل ، ولا تنتظر سوى الاشارة لكى تطلق النشاط المقابل لها ؛

وفى بعض الحالات تقوم الارادة بتركيب الحركة نفسها ، وفى بعض الحالات الاخرى تختار الارادة الحركات التى يمكن اثارتها ، وطريقة التأليف فيما بينها ، واللحظة التى تثار فيها · فارادة حيوان ما تصبح أكثر تأثيرا ، واشد حدة أيضا ، كلما كان لها أن تختار بين عدد كبير من هذه الحركات ، وكلما كان مفترق الطرق الذى تتقاطع فيه هذه الطرق الحركية أكثر تعقيدا ، أو نقول بعبارة أخرى كلما بلغ مخ الحيوان درجة عظمى من النمو · وعلى هذا النحو يكفل نمو الجهاز العصبى للفعل دقة مطردة فى الزيادة ، وتنوعا متزايدا ، وتأثيرا واستقلالا متزايدين أيضا · فالكائن العضوى يصبح أكثر شبها فى سلوكه بآلة ميكانيكية يمكن القول بأنه يعاد تركيبها بأسرها لدى كل عمل جديد ، كما لو كانت من المطاط ، فتستطيع تغيير شكل قطعها جميعها فى كل لحظة · لكن هذه الخاصية الجوهرية الأخيرة فى الحياة الحيوانية تظهر فى كتلة الأميبيا غير المتميزة ، وذلك قبل ظهور الجهاز العصبى ، بل قبل تكوين الكائن العضوى بمعنى الكلمة · « فالأميبيا » تغير أشكالها فى اتجاهات متغايرة؛ واذن تعمل كتلتها بأسرها العمل الذى يؤدى اليه تنوع الأجزاء من تحديد مكان جهاز حركى فى حيوان أكثر نموا · ولما كانت لا تقوم بهذا العمل الا بطريقة فجة فانها ليست فى حاجة الى ما تنطوى عليه الكائنات العضوية الراقية من تعقيد : فليس ثمة حاجة هنا الى عناصر مساعدة تنقل الى العناصر الحركية الطاقة المراد انفاقها ؛ فالحيوان غير المنقسم يتحرك ، كذلك يحصل ، مع عدم انقسامه ، على الطاقة بواسطة المواد العضوية التى يمثلها · وهكذا ، سواء اعتبرنا أرقى مرتبة فى السلسلة الحيوانية أو أدناها ، فانا نجد دائما الحياة الحيوانية تنحصر : أولا : فى الحصول على قدر معين من الطاقة وثانيا ، فى انفاق هذه الطاقة عن طريق مادة مرنة الى أكبر حد وفى اتجاهات مختلفة وغير متوقعة ·

والآن من أين تأتى الطاقة ؟ من الغذاء الذى يتناوله الحيوان ، وذلك لأن الغذاء نوع من المواد المتفجرة الذى لا ينتظر سوى شرارة لكى يتخلص من الطاقة المختزنة فيه · ومن الذى صنع هذه المادة المتفجرة ؟ من الممكن أن يكون الغذاء لحم حيوان تغذى بلحم حيوان آخر وهكذا دواليك ، ولكن فى نهاية الأمر ، يصل المرء الى النبات · فالنبات وحده هو الذى يجمع الطاقة الشمسية حقيقة · اما الحيوانات فلا تعدو أن تستمدها منه ، اما مباشرة ، واما بانتقالها من حيوان الى آخر · فكيف اختزن النبات هذه الطاقة ؟ لقد اختزنها على وجه الخصوص بوظيفة التمثيل الكلوروفيلى ،

أى بعملية كيماوية فريدة فى جنسها ليس لدينا علم بكنهها ، ومن المحتمل أنها ليست شبيهة بعمليات معاملنا • وتنحصر العملية فى استخدام الطاقة الشمسية لتثبيت الكربون من حامض الكربونيك ، وبهذا تعمل على تخزين تلك الطاقة كما تختزن طاقة حامل الماء ، باستخدامه فى ملء مستودع مرتفع : فمتى صعد الماء استطاع السقاء تحريك طاحونة أو عجلة حسبما نريد ، وفى أى وقت نشاء • فكل ذرة من الكربون المثبت تشبه شيئا مثل رفع هذا الوزن من الماء أو مثل توتر من المطاط يربط الكوبون بالأكسوجين فى حامض الكربونيك • فاذا ارتخى خيط المطاط سقط الوزن ، وأخيرا وجدت الطاقة التى كانت مختزنة ، وذلك عندما يتيسر للكربون أن ينضم الى الأكسوجين بمجرد اطلاق آلة ما •

وهكذا فان الحياة بأسرها ، سواء أكانت حيوانية أم نباتية ، تبدو فى جوهرها كما لو كانت مجهودا لتكديس الطاقة ، ثم اطلاقها فى قنوات مرنة تتشكل باشكال مختلفة تقوم الطاقة فى نهايتها القصوى بأعمال مختلفة الى مالا نهاية له • وهذا هو ماتريد **الوثبة الحيوية** السارية فى المادة أن تحصل عليه دفعة واحدة • ولا ريب فى أنها تنجح فى هذا العمل لو كانت قدرتها غير محدودة ، أو لو كانت تتلقى عونا من الخارج • لكن الوثبة محدودة ، وقد وجدت مرة واحدة وبصفة نهائية • وهى لاتستطيع التغلب على جميع العقبات • فالحركة التى تطبعها تنحرف تارة ، وتنقسم تارة أخرى ، لكنها تجد ما يعارضها دائما ؛ وليس تطور العالم العضوى الا صورة لمراحل هذا الصراع • وقد كان الانشقاق الكبير الأول الذى وجب أن يحدث هو الانشقاق الى عالمى النبات والحيوان ، وهما العالمان اللذان يكمل أحدهما الآخر على هذا النحو ، ومع ذلك فلم يكن هناك اتفاق سابق مقرر بينهما • فالنبات لايكدس الطاقة من أجل الحيوان ، وانما من أجل استهلاكه الخاص • لكن انفاقه للطاقة من أجل ذاته أقل تقطعا ، وأقل تركزا ؛ ومن ثم أقل فاعلية مما كانت تقتضيه الوثبة المبدئية للحياة التى تتجه بحسب جوهرها الى الأفعال الحرة : ولم يكن فى استطاعة الكائن العضوى نفسه أن يؤدى الوظيفتين معا بدرجة واحدة من القوة ، وهما وظيفة التكديس التدريجى للطاقة واستخدامها فجأة • وهذا هو السبب فى أن بعض الكائنات العضوية تميل الى الاتجاه الأول ، والأخرى الى الاتجاه الثانى ، وفى أنها تفعل ذلك من تلقاء نفسها ، ودون تدخل خارجى ؛ بل بفضل ازدواج الميل الذى تتضمنه الوثبة المبدئية ومقاومة المادة لهذه الوثبة • وتبع هذا الازدواج

ضروب عديدة أخرى • ومن هنا نشأت خطوط التطور المتباعدة ، أو على الأقل فيما تنطوى عليه هذه الخطوط من عناصر جوهرية • لكن يجب أن نحسب فى التطور حسابا لضروب التقهقر والتوقف وأحداث الطريق من كل لون • ويجب أن نتذكر ، وعلى وجه الخصوص ، أن كل نوع يسلك طريقة خاصة كما لو كانت الحركة العامة للحياة تتوقف عنده ، بدلا من ان تمر فيه • فالنوع لا يفكر الا فى ذاته ، ولا يحيا الا لذاته • وهذا هو مصدر ضروب الصراع التى لاحصر لها ، والتى تعد الطبيعة مسرحا لها • وهذا هو منبع عدم التجانس الذى يفجأ النظر ويخدش الفكر ، لكن يجب الا نلقى مسئولية ذلك على مبدأ الحياة نفسه •

واذن فجانب الاتفاق كبير فى التطور • ففى أكثر الأحيـــان تكون الأشكال التى ترتضيها الحياة ، أو تبتكرها من باب أولى ، أشكالا اتفاقية • وانقسام الميل الرئيسى الى مجموعات مختلفة من الميول المتكاملة التى تخلق خطوط التطور المتباعدة انما هو انقسام اتفاقى يتناسب مع الصعوبات التى تصادفها الحياة فى مكان ما وفى زمن ما • والأمر كذلك بالنسبة الى ضروب التوقف والتقهقر ؛ كما أن ضروب التكيف اتفاقيـــة فى نطـــاق واسع • وليس هنـــاك سوى أمرين ضروريين : (١) تكديس تدريجى للطاقة ، (٢) وتوجيه مرن لهذه الطاقة فى اتجاهات مختلفة وغير محددة توجد فى نهايتها الأفعال الحرة •

وقد حققت الحياة هذه النتيجة المزدوجة بطريقة معينة فوق سطح كوكبنا الأرضى • لكن كان من الممكن أن تتحقق بأية وســيلة أخرى • فلم يــكن من الضرورى أن تختـــار الحيـــاة الكربون الذى فى حامض الكربونيك بصفة خاصة • فالأمر الجوهرى بالنسبة اليها كان ينحصر فى تخزين الطاقة الشمسية ، ولكن بدلا من أن نطلب الى الشمس أن تباعد مثلا بين ذرات الأكسوجين والكربون كان فى استطاعتهـــا (من الوجهة النظرية فى الأقل ، مع غض النظر عن صعوبات التنفيذ التى ربما كان من المستحيل التغلب عليها) أن تقترح عليها عناصر كيماوية أخرى . ومن ثم كان من الواجب الجمع أو التفريق بين هذه العناصر بوســـائل طبيعيـة مختلفة تمام الاختلاف • ولو كان العنصر المميز لمواد الطاقة فى الكائن العضوى عنصرا آخر سوى الكربون ، فلربما كان العنصر المميز للمواد المرنة عنصرا آخر غير الآزوت • واذن لكان من المحتمل أن يكون التركيب الكيماوى للاجسام الحية مختلفا تماما عما هو عليه ؛ ولنجمت عن ذلك أشكال حية لا شبه بينها وبين الأشكال التى نعرفهـــا ، ولكان كل من

تشريحها ووظائفها العضوية مختلفا عما نراه • أما الوظيفة الحسية الحركية فهي وحدها التي ربما ظلت على حالها فيما يتصل بنتائجها على الأقل ، ان لم يكن في عملياتها أيضا • واذن فمن المحتمل للصدق أن الحياة توجد في كواكب أخرى ، وكذلك في مجموعات شمسية أخرى ؛ وتتشكل فيها بصور ليست لدينا أية فكرة عنها ، وفي ظروف طبيعية يبدو لنا بناء على وجهة نظر علمنا لوظائف الأعضاء ، أنها لا تناسبها مطلقا • فاذا كانت تهدف بالذات الى اقتناص الطاقة التي يمكن استخدامها لتنفقها على هيئة أفعال انفجارية فلا ريب في أنها ستختار ، في كل مجموعة شمسية وفي كل كوكب ، أفضل الوسائل المناسبة للحصول على هذه النتيجة في الظروف المحددة لها ، وذلك على غرار ما تفعل على سطح الأرض • وهذا هو ، في الأقل ؛ ما يقودنا اليه الاستدلال بطريق التمثيل • وان التصريح باستحالة وجود لحياة في ظروف أخرى غير تلك التي حددت لها على وجه الأرض معناه استخدام هذا الاستدلال بطريقة مضادة • والحقيقة أن الحياة ممكنة في كل موطن تهبط فيه الطاقة المنحدر الذي حدده قانون « كارنو » ، وحيث يستطيع أحد الأسباب المضادة في الاتجاه أن يعمل على ابطاء سرعة الهبوط • ومعنى ذلك دون ريب أنها ممكنة في جميع العوالم التي تدور في فلك جميع النجوم • ولنذهب الى حد أبعد من ذلك ؛ فانه ليس من الضروري أن تتركز الحياة وأن تتضح في كائنات عضوية بمعنى الكلمة أي في أجسام محددة تعد بمثابة قنوات ثم تكوينها لتسرى فيها الطاقة ، وان كانت هذه القنوات ما زالت مرنة : وانا لنتصور (على الرغم من أنه لا يمكن تخيل ذلك) ، أن الطاقة يمكن أن تختزن ، ثم تنفق في خطوط قابلة للتغير ، بحيث تسرى خلال مادة لم تتجمد بعد • فالشيء الجوهري في الحياة سوف ينحصر في هذا الأمر بعينه ، اذ أنه يتضمن أيضا تكديسا بطيئا للطاقة وانفاقا مفاجئا لها • ولن يوجد فارق بين هذه الحيوية المبهمة المتموجة ، والحيوية المحددة التي نعرفها أكثر من الفارق الذي نراه في حياتنا النفسية بين حالة الحلم وحالة اليقظة • وربما كانت تلك هي شروط الحياة في سديم مجموعتنا الشمسية قبل أن يتم تكاثف المادة ، لو كان حقا أن الحياة تبدأ في النمو في اللحظة التي تظهر فيها مادة السديم نتيجة لحركة مضادة •

واذن نتصور أن الحياة ربما استطاعت أن تتشكل بمظهر خارجي مختلف تماما ، وأن ترسم أشكالا شديدة الاختلاف عن تلك التي نعرفها• وربما ظلت الدفعة بعينها مع استخدام عنصر كيميائي آخر وفي ظروف

طبيعية أخرى ، ولكنها ربما انقسمت بطريقة مختلفة تماما وذلك في أثناء طريقها ، فاتجهت في الجملة اتجاها آخر ـ وربما قطعت مسافة أقل أو مسافة أكبر • وعلى كل فلربما لم تكن أية حلقة من سلسلة الكائنات الحية على ما هي عليه • والآن هل كان من الضروري أن توجد سلسلة وحلقات ؟ ولماذا لم تنطبع الدفعة الوحيدة في جسم وحيد يتطور تطورا غير محدود ؟

ولا ريب في أن هذا السؤال يخطر بالذهن عندما نقارن الحياة بوثبة • ومن الواجب ان نقارنها بوثبة لأنه لا توجد صورة مستمدة من العالم الطبيعي تعطينا فكرة أكثر وضوحا عن الحياة • لكن ليست هذه سوى صورة فحسب • وفي الحقيقة تنتمي الحياة الى أصل نفسي ، ومن جوهر الظاهرة النفسية أن تشتمل على كثرة غامضة من الحدود المتداخلة • فالكثرة التي يمكن أن تتميز أجزاؤها انما توجد في المكان دون ريب • وفي المكان وحده : فالنقطة تعد خارجية تماما بالنسبة الى نقطة أخرى • لكن الوحدة البحتة الجوفاء لا توجد هي الأخرى الا في المكان : وهي وحدة النقطة الهندسية • ولو شئنا لقلنا ان الوحدة والكثرة المجردتين هما اما تحديدان للمكان أو مقولتان عقليتان ، وذلك لأن الخاصية المكانية والخاصية العقلية نسختان تؤخذ احداهما من الأخرى • لكن الظاهرة ذات الطبيعة النفسية لا يمكن أن تنطبق تمام الانطباق على المكان ، كما لا يمكن أن تدخل تماما في اطارات العقل • فهل يعد شخصي واحدا أو متكثرا في لحظة معينة ؟ فاذا صرحت بانه واحد ارتفعت أصوات داخلية بالاحتجاج ، وهي أصوات الاحساسات والعواطف والتصورات التي تنقسم اليها شصيتي الفردية • لكن اذا قلت ان شخصيتي هي كثرة متميزة بوضوح فان شعوري يحتج بشدة هو الآخر : فيؤكد ان احساساتي وعواطفي وافكاري تجريدات أفرضها على نفسي ، وأن كل حالة من حالاتي تتضمن جميع الحالات الأخرى • واذن فانا وحدة متكثرة وكثرة واحدة(١) ، اذ من الواجب أن نرتضي لغة العقل ما دام العقل وحده هو الذي له لغته ؛ لكن الوحدة والكثرة ليستا الا منظرين يلتقطهما العقل من شخصيتي ، ذلك العقل الذي يطبق مقولاته على : وأنا لا أندرج تحت مقولة الوحدة ولا تحت مقولة الكثرة ، ولا تحت

(١) لقد توسعنا في هذه النقطة في بحث عنوانه مقدمة للميتافيزيقا (مجلة الميتافيزيقا والاخلاق يناير سنة ١٩٠٣ من صفحة ١ الى ص ٢٥)
(Revue de metaphysique et de morale, janvier 1903, p. 1 à 25.)

المقولتين في آن واحد ، على الرغم من أن الجمع بين هاتين المقولتين يمكن أن يعطينا صورة تقريبية محاكية لهذا التداخل المتبادل ، ولهذا الاستمرار الذى أجده فى أعماق نفسى • تلك هى حياتى الداخلية ، وتلك هى أيضا الحياة على وجه العموم • فاذا أمكن مقارنة الحياة فى اتصالهــا بالمادة بدفعة أو وثبة ، فالحياة فى حد ذاتها مستودع هائل للاحتمالات ، وطغيان متبادل بين آلاف مؤلفة من الميول التى لن تسمى مع ذلك « آلافا مؤلفة » الا اذا أصبحت محددة تحديدا خارجيا بعضها بالنسبة الى بعض ، أى أصبحت مكانية • والاتصال بالمادة هو الذى يقرر هذا الانفصال • فالمادة تعمل بالفعل على تجزئة مالم يكن الا متكثرا بالقوة ، وبهذا المعنى فالتفرقة بين الأفراد ترجع من جانب الى تأثير المادة ، وهى من جانب آخـر نتيجة لما تنطوى عليه الحياة بين ثنـــاياها • وهكذا يمكن القول عن عاطفـــة شاعرية ، تفصح عن نفسها فى مقطوعات متميزة ، وأبيـــات وكلمـات متميزة ؛ بأنها كانت تحتوى على هذه الكثرة من العناصر الفردية ، رغم ان مادية اللغة ذاتها هى التى تخلقها •

لكن الالهام المحض ، وهو كل شىء فى القصيدة يسرى خلال الكلمات والأبيات والمقطوعات • وعلى هذا النحو تسرى الحياة أيضـــا بين الأفراد مقاومة وعونا مكملا له فى آن واحد من ميل مضاد ومكمل له يعمل على ربط العناصر المتفرقة ، كما لو كانت الوحدة المتكثرة للحياة المجذوبة فى اتجاه التكثر تبذل أكبر جهد ممكن لكى تنطوى على نفسها • فلا يكاد جزء منها ينفصل حتى يميل الى الاتصال بأقرب جزء اليه ، ان لم يكن ببقية الأجزاء كلها • وهذا هو منشأ التأرجح بين التفرد والترابط فى مجال الحياة بأسره • فالأفراد توجد فى مجتمع جنبــا الى جنب ، لكن ما يكاد ينشاء المجتمع الا ويرغب فى صهر الأفراد المتجاورين فى كائن عضوى جديد ، بحيث يصير المجتمع نفسه فردا يستطيع بدوره أن يكون جزءا لا يتجزأ من جماعة ترابط جديدة • هذا ، وفى أدنى درجـــات سـلم الكائنات العضوية نجد جماعات حقيقية هى المستعمرات الميكروبيـــة ، كما نجد ميلا الى الفردية بتكوين نواة ، وذلك اذا وجب أن نعتقد ما يقوله مؤلف حديث فى هذا الموضوع(١) • ويوجد الميل نفسه فى درجة أكثر ارتفاعا لدى هذه الكائنات النباتية الأولى Protophytes ، التى متى خرجت من الخلية الأم بطريق الانقسام ظلت مرتبطة بعضها ببعض بالمادة

(١) Serkovski, mémoire (en. russe) analysé dans l'année biologique 1898, p. 317.

اللزجة التى تحيط بسطحها ، كما هى الحالة أيضا لدى الكائنات الحيوانية الأولى Proto Zoaires التى تبدأ باشتباك زوائدها وتنتهى بالالتحام بعضها ببعض . ونحن نعرف النظرية المسماة « بالنظريه الاستعمارية » Coloniale الخاصة بنشأة الكائنات العضويه الراقية . فهى تقول ان الحيوانات الأولى المكونة من خلية وحيدة لما تجاورت جنبا الى جنب فقد كونت جماعات ، ثم تقاربت هذه الجماعات بدورها فادت الى وجود جماعات أكثر اتساعا : وهكذا ، فان الكائنات العضوية التى تزداد تعقيدا وتنوعا بالتدريج ربما نشأت بسبب ترابط كائنات عضوية أولية لا تكاد تتميز فيما بينها (١) . وقد أثارت هذه النظرية فى صورتها المتطرفة اعتراضات خطيرة اذ يبدو أن الفكرة القائلة بأن ظاهرة تعدد الأصول الحيوانية polyzoisme نادرة وشاذة (٢) تزداد قوة يوما بعد آخر ، لكن من المؤكد ايضا ان الأمور تجرى **كما لو كان** كل كائن عضوى راق وقد ولد من ترابط خلايا يظن أنها تقاسمت العمل فيما بينها . ومن المحتمل جدا أن الخلايا ليست هى التى تكون الفرد عن طريق ترابطها ، بل من الأحرى ان الفرد هو الذى يكون الخلايا عن طريق تفرق عناصره (٣) . لكن هذا الأمر ذاته يكشف لنا فى نشأة الفرد ، عن اتجاه عنيف نحو الصورة الاجتماعية ، كما لو كان لا يستطيع النمو الا بشرط أن تنقسم مادته الى عناصر تبدو هى نفسها بمظهر الفردية ، وتتحد فيما بينها باتجاه اجتماعى ظاهرى . وهناك حالات عديدة يبدو فيها أن الطبيعة تتردد بين هاتين الصورتين ، فتتساءل اذا كانت ستكون مجتمعا أو فردا : وعندئذ تكفى أقل دفعة لكى تميل بالميزان من جانب الى آخر . فاذا أخذنا حيوانا ذا خلية واحدة كبير الحجم مثل Stentor ، وشطرنا شطرين يحتوى كل منهما على جزء من النواة ، فان كل شطر من هذين الشطرين يؤدى الى نشأة Stentor مستقل ، لكن اذا كان التقسيم الذى نقوم به ناقصا ، بأن نترك بين الشطرين رباطا من

---

(٢) Ed. Perrier, les colonies animales, Paris 1897 (2e éd).

(٣) Delage, L'hérédité, 2em édit. Paris, 1903 p. 97. Cf. du même auteur : La conception polyzoique des êtres (Revue scientifique, 1896 p. 641-653).

(٣) وهذه هى النظرية التى يعضدها كل من « كنستلر » Kunstler و « دلاج » ، و « سدجويك » Sedgwick . « ولابيه » Labbé الخ . ويجد المرء هذه النظرية بتوسع مع ذكر المراجع فى كتاب بيسكيه Busquet المسمى « الكائنات الحية » (Les êtres vivants, Paris 1899)

البروتوبلاسا فاننـا نرى أن كلا من الشطرين يقوم من جانبه بنشاط حركى يتفق تماما مع نشاط الآخر بحيث أن انقطاع حبل أو بقاءه يكفى هنا لكى تتشكل الحياة بالصورة الجماعية أو بالصورة الفردية . وهكذا نشاهد، فى الكائنات العضوية الأولية المكونة من خليـــة وحيدة ، أن الفردية الظـاهرية للكل مؤلفة من عدد غير محدد من الفرديات الممكنة ، والتى يمكن أن تترابط فيما بينها . لكن نفس القانون يتجـــلى فى سلســلة الكائنات الحية من أعلاها الى أدناها . وهذا هو ما نعبر عنـه عنـــدما نقول ان الوحدة والكثرة مقولتان للمادة غير الحية ، وان الوثبة الحيوية ليست وحدة ولا كثرة محضتين ، وان المادة التى تتصل بها تلك الوثبة متى أوجبت عليها أن تختار احدى هاتين الصورتين فلن يكون هذا الاختيار نهائيا بصفة مطلقة : اذ سوف تقفز الوثبة من احداهما الى الأخرى دون توقف . واذن فتطور الحياة في الاتجاه المزدوج للفـــردية والجماعيـة لا ينطوى على شيء من العرضية ، وانما يرجع الى جوهر الحياة نفسه .

كذلك يعد الاتجاه الى التفكير جوهريا . فاذا كانت تحليلاتنا صحيحة فان الحيـــاة ترجع فى أصلهــــا الى الشعور أو الى ما فـــوق الشـــعور (Supraconscience) من باب أولى . فالشعور أو ما فوق الشعور هو القذيفة التى يتساقط حطامها المنطفىء على هيئة مادة : والشعور أيضا هو ما تبقى من القذيفة ذاتها عندما تسرى فى الحطام وتضيئه على هيئة كائنات عضوية . لكن هذا الشعور الذى يعد ضرورة للخلق لا يتجلى لنفسه الا حيث يكون الخلق ممكنا . وهو يستغرق فى سباته عندما يقضى على الحياة بأن تكون آلية : لكنه يستيقظ بمجرد أن يتجدد امكان للاختيار . وهذا هو السبب فى أن الشعور لدى الكائنـــات العضـــوية المجردة من الجهاز العصبى يتفاوت تبعا للقدرة على التحرك واستطاعة الكائن الحى أن يغير من أشكاله . أما لدى الحيوانات ذات الجهاز العصبى فان الشعور يتناسب مع درجة تعقيد المفترق الذى تتقابل عنده الطرق المسماة بالطرق الحسية والحركية ، أى مع درجة تعقيد المخ . فنتساءل على أى نحو يجب أن نفهم هذا التضامن بين الكائن العضوى والشعور .

ولن نطنب هنا فى بيان نقطة تعمقنا فيها من قبل فى كتب أخرى . فلنقتصر على أن نشير ، مرة أخرى الى أن النظرية القائلة بأن الشعور يرتبط ببعض الخلايا العصبية مثلا ، وأنه يتصاعد منها على هيئة أشعة فسفورية ، نظرية يستطيع العالم قبولها من جهة تفاصيل التحاليل : فهى طريقة سهلة من طرق التعبير ، لكنها ليست أكثر من ذلك . والحقيقة أن

الكائن الحي مركز للعمل ، فهو بمثابة مجموع ما من الامكانيات التي تتطرق الى العالم ، اى أنه كمية خاصة من الأفعال الممكنة ، كمية تتفاوت بحسب الافراد ، وبحسب الأنواع على وجه الخصوص · فالجهاز العصبي لحيوان ما يرسم الخطوط المرنة التي سيسرى عليها فعله (على الرغم من ان الطاقة الكامنة التي ستنفق تكدس في العضلات ، بدلا من أن تكدس في الجهاز العصبي نفسه) ، والمراكز العصبية لهذا الجهاز تحدد عن طريق نوعها واتجاهها ، مدى الاختيار الضيق أو الواسع بين أفعال الحيوان التي يتفاوت عددها وتعقيدها الى حد كبير او قليل · ولما كانت يقظة الشعور لدى كائن حي تكون أكثر تماما ، تبعا لاتساع مجال الاختيار الذى يترك له وللمقدار الهائل من الأفعال التي تخصص له ، فمن الواضح أن نمو الشعور سيبدو كما لو كان مطابقا لنمو المراكز العصبية · ومن جانب آخر ، لما كانت كل حالة شعورية هي ، باعتبار ما سؤالا موجها الى النشاط الحركي ، بل بدء لجواب ، فليس هناك ظاهرة نفسية الا وتتضمن تدخلا من جانب عمليات القشرة المخية mécanismes corticaux واذن سيبدو أن الأمور كلها تجرى كما لو كان الشعور ينبثق من الدماغ ، وكما لو كانت تفاصيل النشاط الشعورى تتكيف بتفاصيل النشـــاط الدماغي · وفي الحقيقة لا ينبثق الشعور من الدماغ ، ولكن هناك توازيا بين الدماغ والشعور ، لأنهما يستويان في أن اول يقيس مقدار الاختيار الذى في متناول الكائن الحي عن طريق تعقيد تركيبه ، بينما يقيسه الثاني بحدة يقظته ·

وبما أن الحالة الدماغية تعبر فقط عما تحتوى عليه الحالة النفسية الموازية من أفعال ناشئة ، فان الحـالة النفسية أوسع مدى من الحـالة الدماغية · وقد حاولنا البرهنة ، في موطن آخر ، على أن شعور أحد الكائنات الحية يتضامن مع دماغه بالمعنى الذى تتضامن فيه سكين حادة مع طرفها : فالدماغ هو الطرف المدبب الذى يتطرق به الشعور الى النسيج الملتحم للحوادث ، لكنه ليس مطابقا في امتداده للشعور ، كما ان طرف السكين ليس مطابقا لها في امتدادها · وهكذا فليس لنا أن نستنبط من التشابه الكبير بين دماغ قرد ودماغ انسان أن الشعورين الموازيين لهما يمكن مقارنة أحدهما بالآخر أو قياسه به ·

لكن ربما كان هذان الدماغان لا يتشابهان بالقدر الذى يفرضــه بعضهم ، فكيف لا ندهش لهذه الظاهرة وهي أن الانسان قادر على تعلم أى تدريب وعلى صنع أى شيء ، وأخيرا على تحصيل أية عادة حركية ، في حين أن قدرة التأليف بين حركات جديدة محدودة بصرامة لدى أكثر

الحيوانات موهبة ، بل لدى القرد ؟ ان ميزة الدماغ الانسانى هى السبب فى ذلك · فان هذا الدماغ يشبه اى دماغ آخر فى أنه قد اعد لتكوين عمليات حركية ، ولكى يسمح لنا فى أية لحظة أن نختار احدى هذه العمليات التى نطلقها من عقالها بمجرد عملية حركية · لكنه يختلف عن الأدمغة الأخرى فى أن عدد العمليات التى يستطيع تكوينها ، ومن ثم فان عدد الحركات التى يسمح لنا بالاختيار من بينها لا حصر له · واذن فالفارق الكبير بين المحدود وغير المحدود هو نفس الفارق بين المغلق والمفتوح · فهو ليس فارقا فى الدرجة بل هو فارق فى الطبيعة ·

وعلى ذلك فالفارق بين شعور الانسان وشعور أشد الحيوانات ذكاء فارق حاسم أيضا · وذلك لأن الشعور يتناسب تماما مع قدرة الاختيار التي فى متناول الكائن الحى ، فهو مطابق فى امتداده لمنطقة الأفعال الممكنة التى تحيط بالفعل الواقعى ، .فالشعور مرادف للاختراع والحرية · غير أن الاختراع لدى الحيوان ليس الا تنويعا لعادة آلية · فلما كان الحيوان سجين عادات نوعه ، فانه يتفق له دون ريب ، أن يستخدم قدرته الفردية على التصرف لتوسيع نطاق هذه العادات ، لكنه لا يتحرر من نطاق الآلية الا للحظة قصيرة ، أى لزمن يكفى فقط لخلق عادات آلية جديدة : فأبواب سجنه لا تكاد تفتح حتى تغلق توا ، واذا هو شد سلسلة سجنه فلا ينجح الا فى مدها · لكن الشعور يحطم السلسلة لدى الانسان · وهو يتحرر لدى الانسان ، ولدى الانسان وحده · وقد كان تاريخ الحياة حتى الآن تاريخ مجهود بذله الشعور لكى يرفع المادة ، وتاريخ تحطم الشعور تحطما كاملا الى حد قليل أو كبير بسبب المادة التى تسقط عليه · وقد كانت المحاولة منطوية على التناقض ــ هذا وليس لنا أن نتحدث هنا عن المحاولة وعن المجهود الا بطريق المجاز · فلقد كان الأمر خاصا باستخدام المادة ، التى هى الضرورة نفسها ، لخلق أداة للحرية ولصنع جهاز ينتصر على الحركة الآلية ، ولاستخدام حتمية الطبيعة للنفاذ خلال ثغرات الشراك الذى نصبته · لكن الشعور لدى كل كائن حى آخر سوى الانسان ، ترك نفسه قنيصة للشراك الذى كان يريد النفاذ من ثغراته · فظل سجين الأجهزة التى صنعها · فالتفت حوله العادات الآلية التى كان يزعم جذبها فى اتجاه الحرية ، وجرته وراءها · وليس فى وسع الشعور أن يتحرر منها ، لأن الطاقة التى اختزنها من أجل الأفعال تكاد تستهلك بأسرها فى حفظ التوازن الدقيق الى ما لا نهاية له · وغير المستقر فى جوهره ، والذى قاد المادة اليه · لكن الانسان لا يقوم فقط بالمحافظة على جسم الآلة ،

ويتفق له أن يستخدمه كما يحلو له · ولا ريب في أنه يدين بذلك لدماغه الممتاز في تركيبه ، والذي يسمح له بأن ينشيء عددا لا حصر له من العمليات الحركية ، وأن يعارض العادات القديمة بالعادات الجديدة ، على الدوام ، وأن يسيطر على العادات الالية عندما يثير بعضها ضد بعض. وهو يدين بذلك للغته التي تزود الشعور بجسم غير مادي يتجسد فيه ، وهكذا تعفيه من ضرورة الارتكاز على الأجسام المادية التي قد يجذبه تيارها في أول الأمر ، ثم قد لا يلبث أن يبتلعه · وهو يدين بذلك للحياة الاجتماعية التي تخزن المجهودات وتحتفظ بها ، كما تختزن اللغة التفكير ، ومن ثم تحدد مستوى متوسطا يجب أن يرتفع اليه الأفراد دفعة واحدة ، فتؤدى بسبب ، هذه الاثارة المبدئية ، الى منع الضعفاء من النوم ، والى حث الممتازين على الصعود الى مستوى أسمى · لكن دماغنا ومجتمعنا ولغتنا ليست سوى العلامات الخارجية المختلفة لسمو داخلي وحيد بعينه · فكل منها يعبر بطريقته الخاصة عن النجاح الوحيد النادر الذى أحرزته الحياة في لحظة معينة من تطورها · وهي لا تعبر فقط عن الفارق في الدرجة بين الانسان وبقية العالم الحيواني ، بل عن الفارق في الطبيعة بينه وبينها · وهي تدعنا نحدس بأن الانسان ، وهو عند نهاية القاعدة التي اتخذتها الحياة للتوثب ، نجح وحده في القضاء على العقبة ، بينما فشلت سائر الحيوانات في ذلك لما وجدت الحبل عاليا كل العلو عليها ·

فهذا المعنى الخاص جدا يعد الانسان « نهاية » « وهدفا » للتطور · ولقد قلنا ان الحياة تسمو على الغائية ، كما تسمو على المقولات الأخرى · فهي في جوهرها تيار يقذف به خلال المادة ، ويجذب منها قدر ما يستطيع · واذن فليس هناك قصد ولا خطة ، اذا نحن توخينا الدقة في التعبير · وبديهي كل البداهة من جانب آخر ، أن بقية الطبيعة لم تخلق من اجل الانسان : فنحن نكافح كبقية الأنواع الأخرى ، وقد كافحنا ضد هذه الأنواع · وأخيرا لو أن تطور الحياة اصطدم في طريقه بعقبات أخرى ، ولو أنه انقسم تبعا لذلك بطريقة مختلفة ، لكنا مختلفين الى حد ما عما نحن عليه الآن من الناحية الجسمية والناحية المعنوية · ولهذه الأسباب المختلفة قد يخطيء المرء لو نظر الى الانسانية في صورتها التي نراها عليها الآن كما لو كانت قد وجدت على هيئة جرثومة كامنة في حركة التطور ، بل لا نستطيع القول بأنها نهاية للتطور كله ، ذلك لأن التطور قد حدث على طول عدة خطوط متباعدة ، واذا كان النوع الانساني يوجد في الطرف الأقصى لأحد هذه الخطوط ، فان أنواعا أخرى سارت في طرق أخرى حتى

نهايتها · فبمعنى آخر مختلف عن ذلك تماما ، نرى أن الانسانية هي السبب في وجود التطور ·

فمن وجهة نظرنا الخاصة ، تبدو الحياة في جملتها ، كما لو كانت موجة هائلة تنتشر ابتداء من مركز ، ثم تتوقف على طول محيط دائرتها تقريبا ، فتنقلب الى ذبذبات لا تريم عن مكانها : ولم تقهر الصعوبة الا في نقطة واحدة ، فانطلقت الدفعة بحرية · وتلك الحرية هي التي تسجلها الصورة الانسانية · أما في كل موطن آخر ، عدا الانسان ، فان الشعور يجد نفسه ، وقد اضطر الى الوقوف أمام طريق موصد : فهو لا يتابع طريقه الا لدى الانسان وحده · واذن فالانسان يعد استمرارا غير محدود للحركة الحيوية ، على الرغم من انه لا يجر وراءه كل ما تنطوي عليه الحياة في ذاتها · وعلى طول خطوط أخرى للتطور نمت بعض الميول الأخرى التي كانت تتضمنها الحياة ، ولا ريب في أن الانسان قد احتفظ بشيء ما من تلك الميول ، اذ كل شيء في الوجود متشابك ، غير أنه لم يحتفظ منها الا بشيء ضئيل · **فكل الأمور تجري كما لو أن كائنا مترددا ومتموجا — يمكن أن نسميه انسانا أو أسمى من الانسان كيفما شئنا — قد حاول أن يتحقق ، لكنه لم يصل الى ذلك الا بعد ان ترك في الطريق جانبا من نفسه ·** وبقاياه هذه أو في الأقل عناصره الايجابية التي تسمو على أغراض التطور ، هي ما تمثله سائر الكائنات الحيوانية بل العلم النباتي أيضا ·

ومن هذه الوجهة من النظر نجد أن ضروب النشاز التي يعرضها علينا منظر الطبيعة قد خفت حدتها بشكل غريب · فالعالم العضوي في جملته يصبح شبيها بالتربة التي كان من الضروري أن ينمو عليها الانسان نفسه أو كائن آخر يشبهه من الناحية المعنوية · فالحيوانات مهما كانت بعيدة عن نوعنا ، بل مهما كان من عدائها له ، فانها كانت على الرغم من ذلك ، رفاق طريق نافعين ، وقد اتخذها الشعور منفذا يتحرر فيه مما كان يجره وراءه من أثقال تعوق سيره ، كذلك أتاحت للشعور أن يصعد مع الانسان الى قمم عالية يرى الشعور منفوقها افقا لا نهائيا ينفتح أمامه ·

حقا ان الشعور لم يتخلص فحسب في أثنـاء الطريق من أثقال تبهظه ، بل اضطر أيضا الى التخلي عن خيرات ثمينة · فالشعور لدى الانسان انما هو عقل على وجه الخصوص · وكان من الممكن بل من الواجب فيما يبدو أن يكون الشعور حدسا أيضا · والحدس والعقل يعبران عن اتجاهين متضادين في العمل الشعوري : فالحدس يسير في اتجاه الحياة

نفسه . أما العقل فانه يسير في الاتجاه المضاد ، وهكذا يجد نفسه بطبيعة الامر وقد التزم خطوات الحركه الماديه · والانسانيه الكامله التامه هي تلك التي قد تصل فيها هاتان الصورتان للنشاط الشعورى الى أوجهما من النمو · هذا الى أننا نتصور بين هده الانسانية المثاليه وانسانيتنا الواقعيه عددا كبيرا من الحالات المتوسطة الممكنة ، التي تقابل درجات العقل والحدس التي يمكن تخيلها · وهذا هو جانب الامكان في التركيب العقلي لنوعنا . وقد كان ممكناأن ينتهي تطور آخر الى انسانيه أعظم عقلا أو أعظم حدسا من انسانيتنا · أما بحسب الواقع فان الحدس في الانسانية التي نعد جزءا منها قد ضحى به تقريبا تضحية كاملة من أجل العقل ··ويبدو ان الشعور لما أراد التغلب على المادة والتغلب على نفسه اضطر الى استنفاد أفضل قواه · وقد تطلبت هذه الغلبة في الظروف الخاصة التي تمت فيها ، أن يتكيف الشعور بعادات المادة ، وأن يركز كل انتباهه عليها ، وأن يتشكل على وجه الخصوص بصورة العقل في نهاية الأمر · ومع ذلك ، فالحدس ما زال باقيا هنا ، لكنه غامض ومتقطع بصفة خاصة · فهو مصباح يكاد يكون مطفأ ، لكن ضوءه لا ينبعث الا في فترات جد متباعدة لا تكاد تعدو عدة لحظات · غير أن ضوءه يسطع في الجملة عندما تكون المصلحة الحيوية في خطر · ويبقى الضوء متارجحا خافتا ، عندما يلقى على شخصيتنا ، وعلى حريتنا ، وعلى المكان الذى نشغله في الطبيعة بجملتها ، وعلى أصلنا وربما مصيرنا أيضا ، ومع ذلك فان هذا الضوء الخافت يشق جنح الدجى التي يضل بنا العقل فيها ·

ومن الواجب أن تقتنص الفلسفة هذه الضروب الشاردة من الحدس والتي لا تضيء الا على مسافات متباعدة ، لكي تدعمها أولا ، ثم لكي تمد في أجلها وتوفق تبعا لذلك فيما بينها · وكلما تقدمت الفلسفة في هذا العمل أدركت أن الحدس هو الروح نفسها ، وأنه الحياة نفسها بمعنى ما : أما العقل فانه يقتطع من هذه الروح بعملية تحاكى العملية التي أدت الى نشأة المادة · وهكذا تظهر وحدة الحياة العقلية · فلا يمكن التعرف على هذه الحياة الا اذا نظرنا اليها من وجهة نظر الحدس لكي ننتقل منه الى العقل ، ذلك لأنه لا يمكن أن ننتقل أبدا من العقل الى الحدس ·

وعلى هذا النحو تقودنا الفلسفة الى الحياة الروحية · وهي تكشف لنا في الوقت نفسه ، عن الصلة بين حياة الروح وحياة الجسد · ان الخطأ الكبير الذى وقعت فيه المذاهب الروحية انما يرجع الى أنها كانت تعتقد أنها اذا فصلت الحياة الروحية عن كل ما عداها ، واذا ما علقتها في أعلى

درجة ممكنة من الفضاء فوق الأرض " فانها تجعلها بمأمن من كل اعتداء ، متناسبة أنها تنتهى بكل بساطة الى جعل تلك الحياة تبدو فى نظر المرء بمظهر السراب ! نعم ، لقد كانت هذه المذاهب على حق فى استماعها الى الشعور عندما كان الشعور يؤكد الحرية الانسانية ، لكن العقل ما زال موجودا هنا ليقول ان السبب يحدد نتيجته ، وان المثل شرط فى وجود المثل ، وان كل شيء معاد ، وان كل شيء موجود من قبل · وقد كانت هذه المذاهب على حق عندما آمنت بوجود شخصية فردية مطلقة ، وباستقلال الفرد تجاه المادة ، ـ لكن العلم ماثل هنا ليبين لنا التضامن بين الحياة الشعورية والحياة العصبية · وقد كانت هذه المذاهب على حق عندما نسبت الى الانسان مكانا ممتازا فى الطبيعة ، وقالت بأن المسافة التى تفصل الانسان عن الحيوان مسافة لا نهاية لها ـ غير أن تاريخ الحياة يأتى هنا ليعرض علينا نشأة الأنواع بطريق التحول التدريجى ، ويبدو أنه يدمج الانسان بهذه الطريقة فى السلسلة الحيوانية · واذا نادت احدى الغرائز القوية بامكان خلود النفس ، كانت تلك المذاهب الروحية على حق عندما لم تصم آذانها عن سماع صوت هذه الغريزة ، ـ لكن اذا وجدت « نفوس » تستطيع البقاء فى حياة مستقلة ، فمن أين جاءت ؟ ومتى وكيف ؟ ولماذا تتطرق الى هذا الجسم الذى نراه تحت أعيننا والذى يصدر بطريقة طبيعية جدا من خلية مشتركة انحدرت من جسمى والديه ؟ ان جميع هذه الأسئلة ستظل معلقة دون جواب،وستكون فلسفة الحدس انكارا للعلم، وسوف يكتسحها العلم فى طريقه ان عاجلا وان آجلا ، واذا هى لم تعقد العزم على النظر الى حياة الجسم حيثما وجدت هذه الحياة حقيقة ، أى فى الطريق الذى يقود الى حياة الروح · لكنها لن تعبأ فى عزمها هذا بتلك الكائنات الحية المحددة أو بتلك ، فان الحياة بأسرها ، ابتداء من الدفعة المبدئية التى قذفت بها فى العالم ، سوف تبدو لتلك الفلسفة كما لو كانت موجة صاعدة تعترضها فى طريقها حركة المادة الهابطة ، لكن التيار ينقلب الى دوامة تدور حول نفسها ، وذلك فى الجزء الأكبر من السطح وفى ارتفاعات مختلفة منه ، الا أنه يمر بحرية فى نقطة واحدة فقط ، فيجر وراءه العقبة التى ستثقل من خطوات سيره ، والتى لن توقفه مع ذلك · وفى هذه النقطة توجد الانسانية ، وفى هذا تنحصر مكانتنا الممتازة · ومن جانب آخر ، فان هذه الموجة الصاعدة شعور ، وهى تشبه كل شعور فى أنهـــا تنطوى على احتمالات متداخلة لا حصر لها ،ومن ثم فلا تناسبها كل من مقولة الوحدة ومقولة الكثرة اللتين نشأتا من اجل المادة غير الحية · أما المادة التى تحملها الموجة فى تيارها وتخترق شقوقها فهى التى يمكن

أن تنقسم وحدها الى كائنات فردية متميزة · واذن يمر التيار مجتازا للأجيال الانسانية ومنقسما الى أفراد : وقد كان هذا الانقسام مرسوما في التيار بصفة غامضة ، لكن ما كان له أن يبدو أكثر بروزا بدون المادة · وهكذا تخلق النفوس دون انقطاع ، ومع ذلك فانها كانت موجودة من قبل بمعنى ما · فهي ليست شيئا آخر سوى الجداول الصغيرة التي ينقسم اليها نهر الحياة الكبير (١) الذي يسري في جسم الانسانية · وحركة التيار متميزة عن المجرى الذي تمر فيه ، وان كانت تتخذ تعاريجه بالضرورة · ان الشعور متميز عن الجسم الذي يبعث فيه الحياة ، على الرغم من أنه يكابد بعض ضروب التدهور بسبب ذلك · وكما الأفعال الممكنة التي تنطوي حالة شعورية على رسمها تستقبل بدءا من التنفيذ في المراكز العصبية في كل لحظة ، فان الدماغ يحدد المقاطع الحركية للحالة الشعورية في كل لحظة ، لكن تتوقف هنا التبعية المتبادلة بين الشعور والدماغ ، اذ أن مصير الشعور ليس مرتبطا لهذا السبب بمصير المادة الدماغية · وأخيرا ، فان الشعور حر بحسب جوهره ، بل هو الحرية ذاتها ، لكنه لا يستطيع اجتياز المادة دون أن يهبط عليها ، ودون أن يتكيف بها ، وهذا التكيف هو ما يسمى بالعقل ، واذا استدار العقل الى الشعور الفعال أي الحر ، فانه يدخله ، بطبيعة الأمر ، في الحدود التي ألف أن يرى دخول المادة فيها · واذن سيلمح دائما الحرية في صورة الضرورة ، وسوف يهمل دائما نصيب التجديد أو الخلق الملازم للعمل الحر ، وسوف يستعيض دائما عن الفعل نفسه ، بمحاكاة مصطنعة تقريبية يحصل عليها بالتأليف بين القديم والقديم ، وبين المثيل ومثيله · وعلى ذلك فالفلسفة التي تبذل مجهودا لاستيعاب العقل في الحدس ترى كيف يختفي عدد كبير من الصعوبات أو تخف حدتها · لكن مثل هذه النظرية لا تيسر التفكير النظري فحسب ، بل تزودنا بقوة أكبر من أجل العمل والحياة · وسوف لا نشعر معها بأننا في عزلة عن الانسانية ، كما أن تلك الانسانية لن تبدو لنا منعزلة هي الأخرى عن الطبيعة التي تسيطر عليها · وكما أن أصغر ذرة من الهباء تتضامن مع مجموعتنا الشمسية بأسرها ، وتنساق معها في هذه الحركة الهابطة غير المنقسمة وهي المادة نفسها ، كذلك نجد أن جميع الكائنات العضوية ، من أشدها تواضعا الى أكثرها رقيا ، ومن الأصول الأولى للحياة حتى العصر الذي نعيش فيه ، وفي جميع الأمكنة وجميع الأزمنة أيضا ،

---

(١) هذه صورة أخرى من نظرية الصدور لدى أفلوطين ، وقريب منها نظرية الفارابي في العقل الفعال الذي تفرض منه النفوس الفردية ، ثم تعود اليه مرة أخرى · « المترجم »

لا تفعل سوى أن توضح فى اعيننا وجود دفعة وحيدة تسير فى اتجاه مضاد لحركة المادة ، وغير منقسمة فى ذاتها · فجميع الأحياء متماسكة ، وهى تفسح طريقها أمام نفس الدفعة الهائلة · فالحيوان يعتمد على النبات ، والانسان يعلو الحيوانية ، والانسانية بأسرها من حيث المكان والزمان جيش ضخم يخب ، الى جانب كل امرىء منا وأمامنا وخلفنا ، خبا جارفا يستطيع ازاحة جميع ضروب المقاومة واجتياز عدد كبير من العقبات ، بل ربما اجتاز الموت أيضا ·

الفصل الرابع

العملية السينماتوغرافية للتفكير
والوهم الميكانيكى

العملية السينماتوغرافية للتفكير (١) ، والوهم الميكانيكي ـ نظرة عامة على تاريخ المذاهب الفلسفية ـ الصيرورة الحقيقية والمذهب التطوري الخاطيء .

الوهمان الأساسيان

يبقى علينا أن نفحص وهمين نظريين في حد ذاتهما ، وهما الوهمان اللذان لقيناهما دائما في أثناء طريقنا ، واللذان لم نفحص منهما حتى الآن سوى نتائجهما بدلا من المبدأ الذي يقومان على أساسه . وهذا هو موضوع الفصل الحالي . وسيتيح لنا ذلك فرصة لدحض بعض الاعتراضات ، والقضاء على بعض ضروب سوء التفاهم ، كما سيتيح لنا ، بصفة خاصة ، أن نحدد على نحو أشد وضوحا فلسفة ترى أن الديمومة Durée هي نسيج الحقيقة ذاته ، وذلك عندما نقابل بين هذه الفلسفة وغيرها من الفلسفات .

ان الظواهر الواقعية ، سواء كانت مادة أم عقلا ، قد بدت لنا كما لو كانت صيرورة دائمة . فهي تنشأ أو تنحل ، لكنها ليست قط شيئا تم وجوده نهائيا . وذلك هو حدسنا بالروح عندما نزيح الستار الذي يسدل بين شعورنا وبيننا . وذلك أيضا هو ما يطلعنا عليه العقل والحواس نفسها بصدد المادة لو كانت الصورة التي ننتهي اليها عن طريقهما صورة مباشرة وغير مغرضة . غير أن العقل لما كان مشغولا ، قبل كل شيء ، بضرورات العمل فانه يشبه الحواس في أنه يقتصر على أن يلتقط ، بين حين وحين ، من الصيرورة المادية مناظر فورية وثابتة تبعا لذلك . واذا حذا الشعور، بدوره ، حذو العقل فانه لا يلاحظ من الحياة الداخلية سوى ظواهرها تامة التكوين ، ولا يشعر بالحياة ، وهي في سبيل تكوينها ،

(١) ان الجزء الذي يعالج تاريخ المذاهب ، ولا سيما الفلسفة الاغريقية ، في هذا الفصل ، ليس الا ملخصا موجزا جدا لآراء توسعنا فيها طويلا ما بين سنة ١٩٠٠ وسنة ١٩٠٤ في سلسلة محاضرات لنا « بالكوليج دي فرانس » ، وبخاصة في محاضرة عن تاريخ فكرة الزمن (١٩٠٢ ـ ١٩٠٣) وفيها كنا نقارن بين عملية التفكير المنوي وعملية المصور السينمائي ونعتقد أن في استطاعتنا العودة الى هذه المقارنة هنا .

الا شعورا غامضا . وعلى هذا النحو تبرز فى الديمومة تلك اللحظات التى تهمنا ، والتى التقطناها على طول مجراها . ونحن لا نحتفظ الا بهذه اللحظات ولنا الحق فى ذلك ما دام العمل هو شاغلنا الوحيد . لكن متى فكرنا نظريا فى طبيعة الحقيقة الواقعية ، ونظرنا اليها أيضا على نحو ما تتطلب مصلحتنا العملية أن ننظر اليها فانا نصبح عاجزين عن رؤية التطور الحقيقى والصيرورة الحاسمة . فلا نلمح من الصيرورة سوى حالات ، ومن الديمومة سوى لحظات ، وحتى اذا تكلمنا عن الديمومة وعن الصيرورة فانا نفكر فى شىء غيرهما . وذلك هو أظهر الوهمين اللذين نريد فحصهما : فهو ينحصر فى اعتقاد المرء أنه يستطيع التفكير فى غير الثابت عن طريق الثابت ، وفى المتحرك عن طريق غير المتحرك .

والوهم الآخر شديد القرابة بالوهم الأول . وهو يرجع الى نفس المصدر . وينجم ، هو الآخر ، من أننا ننقل الى التفكير النظرى أسلوبا لا يصلح الا للعمل . فكل عمل يهدف الى الحصول على شىء يشعر المرء بانه يفتقر اليه ، أو الى خلق شىء لم يوجد بعد . وبهذا المعنى شديد الخصوص يسد العمل فراغا وينتقل من الفراغ الى الملاء ، ومن الغيبة الى الحضور ، ومن غير الواقعى الى الواقعى . هذا الى أن عدم الواقعية التى نحن بصددها هنا نسبية محضة تبعا للاتجاه الذى يسير فيه انتباهنا . لأننا محاطون بالظواهر الواقعية من كل جانب ولا نستطيع الخروج منها . لكن اذا كانت الحقيقة الواقعية الراهنة ليست هى الحقيقة الواقعية التى نبحث عنها فاننا نتحدث عن غيبة الأخرى حيث نلاحظ حضور الأولى . وهكذا ترانا نعبر عما لدينا بناء على ما نريد الحصول عليه . وهذا أمر مشروع الى أقصى حد فى مجال العمل . غير أننا نحتفظ بهذه الطريقة فى الحديث والتفكير أيضا ــ أردنا أم لم نرد ــ عندما نفكر نظريا فى طبيعة الأشياء النظر عما تنطوى عليه من فائدة لنا . وعلى هذا النحو يولد الوهم الثانى من الوهمين اللذين أشرنا اليهما ، وسنبدأ بالتعمق فى تحليل هذا الوهم أولا . وهو شبيه بالوهم الأول فى أنه راجع الى عادات الاستقرار التى اكتسبها عقلنا عن طريق تمهيده لتاثيرنا فى الأشياء .. وكما أننا ننتقل من غير المتحرك حتى نتجه الى المتحرك ، فاننا نستخدم أيضا الخلاء للتفكير فى الملاء .

وقد سبق أن صادفنا هذا الوهم فى طريقنا عندما عالجنا المشكلة الأساسية للمعرفة . فقد قلنا ان المسألة تنحصر فى معرفة لماذا كان هناك نظام فى الأشياء بدلا من الفوضى . لكن ليس لهذا السؤال معنى الا اذا

فرضنا أن الفوضى ـ التى تفهم على أنها غيبة للنظام ـ شىء ممكن أو يمكن تخيله أو تصوره · غير أنه لا حقيقة واقعية الا فى النظام ، لكن لما كان النظام يمكن أن يتشكل بصورتين ، وأن وجود احداهما ينحصر ـ لو شئنا ـ فى اختفاء الأخرى ، فاننا نتحدث عن الفوضى كلما وجدنا أنفسنا أمام نظام لا نبحث عنه من بين هذين النظامين · اذن ففكرة الفوضى عملية محضة · وهى تعبر عن خيبة رجاء لنوع من التوقع ، ولا تعبر عن اختفاء كل نظام ، وانما تعبر فقط عن وجود نظام لا يثير اهتماما فى الوقت الحاضر · أما اذا حاول المرء انكار النظام تماما ومطلقا فسيرى أنه يقفز من أحد نوعى هذا النظام الى الآخر بصفة غير محدودة ، وأن الحذف المزعوم لأحدهما أو الآخر يتضمن وجود الاثنين · وأخيرا اذا سلكنا مسلكا آخر ، وأغلقنا أعيننا ، عمدا ، عن هذه الحركة الذهنية وعن كل ما تفترضه ، فلن نجد أمامنا فكرة ما ، ولن يبقى لدينا عن معنى الفوضى سوى كلمة جوفاء · وهكذا ، نجد أن مشكلة المعرفة تصبح معقدة ، بل ربما بدا حلها مستحيلا ، بسبب الفكرة القائلة بأن النظام يسد فراغا ، وأن وجوده الفعلى يضاف الى غيبته المحتملة · فنحن ننتقل من الغيبة الى الحضور ، ومن الفراغ الى الملاء بسبب الوهم الأساسى لعقلنا · وهذا هو الخطأ الذى أشرنا الى احدى نتائجه فى الفصل السابق من كتابنا· وقد سبق أن أوحينا الى القارىء بأننا لن نستطيع القضاء على هذا الخطأ نهائيا الا اذا هاجمناه فى الصميم · فمن الواجب أن ننظر اليه وجها لوجه فى حد ذاته ، أى فيما ينطوى عليه من تصور كاذب تماما عن السلب ، والفراغ ، والعدم (١) ·

الوجود والعدم

ولم يهتم الفلاسفة كثيرا بفكرة العدم · ومع ذلك ، فهى الزمبرك الخفى والمحرك غير المرئى للتفكير الفلسفى فى أكثر الأحيان · فمنذ اليقظة الأولى للتفكير كانت هذه الفكرة هى التى أثارت أمام نظرة الشعور مباشرة تلك المشاكل المقلقة والمسائل التى لا يستطيع المرء التحديق فيها بفكره ، دون أن يصاب بالدوار · فانى لا أكاد أبدأ فى التفلسف حتى أتساءل : لم أوجد ، وعندما أتبين التضامن الذى يربطنى ببقية الكون تزداد المسألة

(١) ان تحليلنا هنا لفكرة العدم (من صفحة ٣١١ الى صفحة ٣٣٦) قد سبق أن ظهر فى المجلة الفلسفية نوفمبر سنة ١٩٠٦ ·

اتساعا ، اذ أريد أن أعلم لماذا يوجد العالم ، واذا أرجعت العالم الى مبدأ خفى داخل فى العالم أو خارج عنه يخلقه أو يشد أزره فان تفكيرى لا يجد هدوءه فى هذا المبدأ الا لعدة لحظات • وفى هذه المرة تثار المشكلة نفسها فى كل اتساعها وعمومها : من أين يأتى شىء ما ، وكيف نفهم أن شيئا ما يوجد ؟ ففى هذا البحث الراهن ، وبعد أن عرفنا المادة بأنها نوع من السقوط ، وهذا السقوط بأنه نوع من انقطاع الصعود ، وهذا الصعود نفسه بأنه نوع من النمو ، وبعد أن وضعنا فى نهاية الأمر ، مبدأ خالقا فيما وراء الأشياء ، يظهر لنا نفس السؤال فجأة : كيف ولم وجد هذا المبدأ بدلا من العدم ؟ •

والآن اذا تركت هذه الأسئلة جانبا لكى أذهب الى ما يختفى وراءها فهذا هو ما أجده : ان الوجود يبدو لى كما لو كان انتصارا على العدم • وأقول لنفسى انه من الممكن بل من الواجب ألا يوجد شىء البتة ، وعندئذ أدهش لوجود شىء ما • فاما أن أتمثل كل حقيقة واقعية كما لو كانت مطروحة على العدم طرح شىء على بساط ، اذ وجد العدم أولا ثم جاء الوجود وافدا عليه ، واما أن أقول أيضا اذا كان هناك شىء قد وجد دائما فمن الواجب أن العدم كان له دائما بمثابة الحامل أو المستودع ، ومن ثم يكون هذا العدم ، بالضرورة ، سابقا له منذ الأبد • فمهما كان الكوب مليئا دائما فان ذلك لا يمنع من أن السائل الذى يملؤه يسد فراغا • كذلك من الممكن أن يكون الوجود قد وجد دائما : ومع ذلك فان العدم الذى يملؤه هذا الوجود ويسد فراغه كان موجودا قبله ، ان لم يكن بحسب الواقع فبحسب المبدأ • وأخيرا ، فانى لا أستطيع التخلص من الفكرة القائلة بأن الملاء طراز على نسيج الخلاء ، وأن الوجود يضاف الى العدم ، وأن فكرة « العدم » تنطوى على شىء أقل مما تنطوى عليه فكرة « شىء ما » • وهذا هو منبع السر كله •

ويجب أن نوضح هذا السر ، ويجب ذلك ، على وجه الخصوص ، اذا وضعنا الديمومة وحرية الاختيار فى قاع الأشياء • وذلك لأن احتقار الميتافيزيقا لكل شىء واقعى يدوم فى الزمان انما يرجع ، على وجه التحديد ، الى أنها لا تصل الى الوجود الا اذا مرت « بالعدم » ، والى أن الوجود الذى يدوم لا يبدو فى نظرها وجودا قويا الى درجة تكفى فى التغلب على عدم الوجود والى فرض نفسه • وهذا هو السبب ، على وجه الخصوص ، فى أنها تميل الى تزويد الكائن الموجود الحقيقى بوجود منطقى ، لا وجود نفسى أو فيزيائى • ذلك لأن من طبيعة الوجود المنطقى البحت أنه يبدو كافيا

فى نفسه ، وأنه يتقرر عن طريق التأثير الوحيد للقوة الملازمة للحقيقة . واذا تساءلت لماذا توجد أجسام أو أرواح بدلا من العدم فانى لا أجد جوابا. اما أن تكون لمبدأ منطقى مثل أ = أ قدرة على خلق نفسه بنفسه ، وعلى الانتصـــار على العدم فى الأبدية فذلك يبدو لى طبيعيا . فظهور دائرة مرسومة بالطباشير على سبورة شيء يحتاج الى التفسير ، وهذا الوجود المادى البحت لا ينطوى فى ذاتــه ، على شيء يقهر به « عدم الوجـود » Inexistence لكن « الماهية المنطقية » للدائرة وأعنى بها امكان رسمها وفقا لقانون خاص أن تعريفها فى نهاية الأمر شيء يبدو لى أبديا ، فليس له مكان ولا تاريخ ، وذلك لأن امكان رسم الدائرة ليس له بداية من الوجهتين المكانية والزمانية . فلنفرض الآن للمبدأ الذى تعتمد عليه جميع الأشياء والذى يتجلى فى جميع الأشياء وجودا من طبيعة الوجود الخاص بتعريف الدائرة أو بتعريف المبدأ القائل بأن أ = أ : وعندئذ يختفى سر الوجود ، وذلك لأن الوجود العميق لكل شيء يتأكد حينئذ فى الأبدية كما يتأكد المنطق نفسه . حقا ان ذلك يتطلب منا تضحية كبيرة : اذ لو كان مبدأ الاشياء جميعها يوجد على نحو ما يوجد أحد المبادىء المنطقية أو أحد التعريفات الرياضية لوجب أن نخرج الأشياء نفسها من هذا المبدأ كما تترتب التطبيقات على مبدأ . أو النتائج على أحد التعريفات . فلا يوجد فى الأشياء ولا فى مبدئها مكان للسببية الفعالة التى نفهمها على أنها حرية اختيار . تلك هى ، على وجه التحديد النتائج التى يؤدى اليها مذهب كمذهب سبينوزا Spinozo أو حتى كمذهب « ليبنتز » مثلا . وتلك هى طريقة نشأتها .

فاذا استطعنا أن نقرر أن فكرة مزعومة . أصبحت المشاكل التى نقابل بينها وبين فكرة الوجود فكرة مزعومة . أصبحت المشاكل التى تثيرها حولها مشاكل مزعومة . وعندئذ لن ينطوى الفرض ، القائل بوجود مطلق حر فى أفعاله يدوم الى أقصى درجة على شيء يصدم الفكر . ومن الممكن أن يشق الطريق أمام فلسفة أقرب الى الحدس ، ولا تفرض على المنطق السليم نفس التضحيات .

فلننظر ، اذن ، الى ما يفكر فيه المرء عندما يتحدث عن العدم . ان تصور العدم ينحصر اما فى تخيله واما فى تكوين فكرة عنه . فلنفحص ما عسى أن تكون هذه الصورة الخيالية أو هذه الفكرة . ولنبدأ بالصورة الخيالية .

سأغلق عيني وأسد اذني ، وسأطفيء الاحساسات المتتابعة التي تأتي الى من العالم الخارجي · وقد تم هذا فاختفت جميع ادراكاتي الحسية · وتحطم العالم المادي بالنسبة الى في الصمت وفي ظلام دامس · ومع ذلك ، فاني أستمر في البقاء ولا أستطيع أن أمنع نفسي من الاستمرار في البقاء فما زلت في مكاني باحساساتي العضوية التي تصل الى من محيط جسمي ومن داخله ، وبذكرياتي التي تخلقها لي ادراكاتي الحسية الماضية ، ومعها ذلك الخاطر الايجابي والملء الى أكبر حد ، خاطر الفراغ الذي حققته حوالي · فكيف يمكن القضاء على ذلك كله ؟ وكيف يتخلص المرء من نفسه ؟ اني أستطيع ، على أكثر تقدير ، أن أستبعد ذكرياتي وأن أنسى حتى ماضيي القريب : ومع ذلك ، فاني أحتفظ في الأقل ، بشعوري بحاضري ، وقد اختزلته الى أقصى ما يمكن أن يصل اليه من الضآلة ، أي الى الحالة الراهنة لجسمي · لكن سأحاول أن أتخلص من هذا الشعور نفسه · فأخفف شيئا فشيئا من حدة الاحساسات التي تصلني من جسمي : فها هي ذي قد أوشكت أن تخمد ، بل انها تخمد ، وتختفي في الظلام الدامس الذي سبق أن اختفت فيه الأشياء جميعها · كلا ! ان الأمر على خلاف ذلك ! اذ في اللحظة التي ينطفيء فيها شعوري يشتعل شعور آخر ، أو بالأحرى كان هذا الشعور قد اشتعل ، وبرز فجاة في اللحظة السابقة لكي يشهد أختفاء الأول. وذلك لأن الشعور الأول ماكان ليستطيع الاختفاء الا من أجل شعور آخر وفي مواجهته · ولا أرى أني قد اندثرت الا اذا كنت قد بعثت نفسي الى الحياة بنفسي ، بسبب فعل ايجابي ، وان كان هذا الفعل غير ارادي وغير شعوري · وهكذا مهما بذلت من جهد فاني أدرك ، على الدوام ، شيئا ما ، سواء أكان من الخارج أم من الداخل · وعندما لا أعرف شيئا قط من الأشياء الخارجية فمعنى ذلك أنني أعتصم بشعوري بنفسي،واذا حطمت هذا الشعور الداخلي فان هذا التحطيم نفسه يصبح موضوعا لشعور ذاتي يدرك في هذه المرة الشعور الذاتي «الأنا» الذي اختفى كما لو كان شيئا خارجيا · واذن فهناك دائما موضوع يتصوره خيالي سواء أكان هذا الموضوع خارجيا أم داخليا · نعم انه يستطيع الانتقال من أحدهما الى الآخر ، وأن يتخيل « عدما » من الادراك الحسي الخارجي تارة أو عدما من الادراك الحسي الداخلي تارة ، لكنه لا يتخيل الأمرين معا وذلك لأن اختفاء أحدهما ينحصر حقيقة في وجود الآخر وحده · لكن نظرا لأنه من الممكن تخيل هذين النوعين النسبيين من العدم واحدا بعد آخر ، فان المرء يستنتج من ذلك خطأ أنه يمكن تخيلهما معا · وهو استنتاج كان ينبغي أن يفجأ النظر لشناعته العقلية ، اذ لا يستطيع المرء أن يتخيل « عدما » دون أن

يدرك في الأقل ادراكا غامضا أنه يتخيله ، ومعنى ذلك أنه يعمل ويفكر ، أى أنه ما زال هناك شيء يستمر في الوجود ٠

واذن لا يصل التفكير مطلقا الى تكوين صورة خيالية بمعنى الكلمة ٠ لانقضاء كل شيء [العدم] ٠ وان المجهود الذى نحاول به خلق هذه الصورة لا ينتهى بنا الا الى التأرجح بين رؤية حقيقة خارجية وبين رؤية حقيقة داخلية ٠ وفي أثناء ذهاب ذهننا ومجيئه بين الخارج والداخل توجد نقطة في وسط المسافة حيث يبدو لنا فيها أننا لم نعد ندرك أحدهما ، واننا لا ندرك الآخر بعد ، وهنا تتكون صورة العدم ٠ والحقيقة أننا ندرك كلا الأمرين في هذه الحالة اذ نكون قد وصلنا الى النقطة التى يتجاوران فيها ، والصورة الخيالية للعدم التي نعرفها على هذا النحو صورة مليئة بالأشياء ، وصورة تحتوى في آن واحد على صورة الذات المدركة وصورة الشيء المدرك ، وتحتوى الى جانب ذلك على وثبة دائمة من أحدهما الى الآخر مع رفض التوقف نهائيا عند أحدهما ٠ ومن البديهي أن هذا العدم ليس بذلك الذى نستطيع أن نقابل بينه وبين الوجود وأن نضعه أمامه أو تحته ، اذ أنه ينطوى على الوجود بصفة عامة ٠ لكن قد يقال لنا اذا كان تصور العدم يتدخل تدخلا ظاهرا أو خفيا في استدلالات الفلاسفة فانه لا يتدخل على هيئة صورة خيالية بل على أنه معنى من المعانى ٠ وسيسلم لنا بعضهم بأننا لا نتخيل انعداما لكل شيء غير أنه سيزعم أننا نستطيع تصوره ٠ لقد كان « ديكارت » يقول : ان في استطاعة المرء أن يتصور مضلعا له ألف ضلع ، على الرغم من أنه لا يراه بخياله اذ يكفى أن يتصور المرء بوضوح امكان رسمه ٠ وكذا الأمر بالنسبة الى فكر حذف كل شيء ، فقد يقال ليس هناك ما هو أشد يسرا من الوسيلة التى تستخدم في تكوين هذه الفكرة ٠ ففي الواقع ما من شيء يقع تحت تجاربنا الا واستطعنا أن نفرض حذفه ، وما علينا الا أن نمد هذا الحذف من الشيء الأول الى الثانى ثم الى الثالث وهكذا ما طاب لنا أن نفعل : فالعدم ليس شيئا آخر سوى الحد الذى تنتهى اليه هذه العملية ٠ والعدم الذى نعرفه على هذا النحو هو حذف كل شيء ٠ تلك هى وجهة نظرهم ٠ غير أنه يكفى أن نفحصها في هذه الصورة حتى ندرك ما تنطوى عليه من هراء ٠

والواقع أن الفكرة التى يكونها الذهن في جميع أجزائها ليست فكرة الا اذا كانت هذه الأجزاء قابلة لأن توجد معا ، وهى لن تعدو أن تكون مجرد لفظ اذا كانت العناصر التى يؤلف بينها لكى تكون منها هذه الفكرة تتنافر كلما أريد التأليف بينها ٠ فعندما أعرف الدائرة فانى أتصور دون

مشقة دائرة سوداء أو دائرة بيضاء أو دائرة من الورق المقوى أو من الحديد أو النحاس أو دائرة شفافة يقضى على امكان تحديد هذا الشكل بخطوط مستقيمة . وهكذا يستطيع ذهنى أن يتصور حذف أى شيء موجود ، ولكن اذا كان حذف الذهن لأى شيء موجود عملية يستلزم تنفيذها أن تتم فى أحد أجزاء الكل لا فى الكل نفسه ، فان مد هذه العملية عندئذ الى جميع الأشياء ربما يصبح أمرا لا يقبله العقل ومتناقضا فى ذاته أو قد تنطوى فكرة حذف الكل على نفس الخواص التى تحتوى عليها فكرة دائرة مربعة : فهذه لن تكون فكرة بل ستكون لفظا . واذن فلنفحص تفاصيل هذه العملية عن كثب .

وحقيقة ان الموضوع الذى نحذفه اما خارجى واما داخلى . فهو اما شيء واما حالة شعورية . ولننظر الى الحالة الأولى (لنقول) : انى أستخدم تفكيرى فى حذف موضوع خارجى « فلا يوجد ثمة شيء » فى المكان الذى كان يوجد فيه . ولا ريب فى أنه لم يعد هناك شيء البتة من هذا الموضوع لكن موضوعا آخر احتل مكانه ، فليس هناك خلاء مطلق فى الطبيعة . ومع ذلك اذا سلمنا بأن الخلاء المطلق أمر ممكن ، فليس هذا الخلاء هو الذى أفكر فيه عندما أقول ان الموضوع بعد حذفه قد ترك مكانه شاغرا ، وذلك لأننا نفرض وجود **مكان** أى خلاء محدد بحدود دقيقة أى مكان **لشيء ما** . واذن فالخلاء الذى أتحدث عنه هو فى الواقع عدم وجود موضوع محدد كان موجودا هنا من قبل ويوجد الآن فى مكان آخر ، ومن حيث انه لم يعد موجودا فى مكانه القديم فانه يترك وراءه الخلاء الخاص به اذا صح هذا التعبير . ولو وجد كائن مجرد من الذاكرة وقدرة التكهن فانه لن يستطيع النطق مطلقا بكلمة « الخلاء » أو كلمة « العدم » ، بل سوف يعبر فقط عما يوجد وعما يدركه . لكن الشيء الذى يوجد والذى ندركه هو « **حضور** » شيء أو غيره ، ولا ندرك مطلقا « **غيبة** » أى شيء كان . فليس هناك « غيبة » الا بالنسبة الى الكائن القادر على التذكر والتوقع . فقد كان يتذكر شيئا ما وربما كان يتوقع أنه سيلقاه ، غير أنه يجد شيئا آخر ويعبر عن خيبة رجائه التى هى وليدة ذاكرته بأن يقول : انه لم يعد يجد شيئا وانه يصطدم بالعدم . وحتى لو كان لا يتوقع أن يلقى هذا الشيء فان هناك توقعا ممكنا له ، وهذه أيضا خيبة رجاء لتوقعه الممكن ، فيعبر عن ذلك قائلا : ان الشيء لم يعد موجودا حيث كان . فالشيء الذى يدركه فى حقيقة الأمر والذى سينجح فعلا فى التفكير فيه هو حضور الموضوع القديم فى مكان جديد أو حضور موضوع جديد فى المكان القديم .

أما ما عدا ذلك أى كل ما يعبر عنه بصفة سالبة باستخدام الكلمات من قبيل العدم أو الخلاء فانه أقرب الى الوجدان منه الى الفكر · ومعنى ذلك بعبارة أدق أنه تكوين وجدانى للتفكير · اذن ففكرة الحذف او العدم الجزئى تتكون هنا فى أثناء استبدال شيء بشيء آخر ، وذلك عندما يصبح هذا الاستبدال موضعا لتفكير ذهن يفضل الاحتفاظ بالشيء القديم فى مكان الشيء الجديد ، أو يتصور فى الأقل أن هذا التفضيل أمر يمكن · فهذه الفكرة تتضمن من جانب الشخص (المدرك) تفضيلا ومن جانب الأشياء استبدالا ، وليست شيئا أكثر من تركيب أو بالأحرى من تداخل بين هذا الشعور بالتفضيل وفكرة الاستبدال هذه ·

تلك هى تفاصيل العملية التى بها يحذف ذهننا موضوعا ، وينتهى الى تصور عدم جزئى فى العالم الخارجى · فلننظر الآن كيف يتصور هذا العدم داخل نفسه · ان ما نلاحظه فى أنفسنا هو أيضا الظواهر التى تحدث ، وبديهى أننا لا نلاحظ تلك التى لا تحدث · فانى أشعر باحساس او انفعال ، وأدرك فكرة ، وأعقد عزما ، ويدرك شعورى هذه الظواهر التى تعد« ضروبا من الحضور » ، وليس هناك لحظات لا « تحضرنى » فيها مثل هذه الظواهر · ولا شك فى أننى أستطيع ، عن طريق التفكير ، أن أقطع تيار حياتى الداخلية ، وأن أفرض أننى أنام دون أحلام ، أو أننى قد توقفت عن الوجود . لكن فى نفس اللحظة التى أضع فيها هذا الفرض أتصور نفسى ، وأتخيل أننى أراقب نومى ، أو أننى أستمر فى البقاء بعد توقف وجودى ، وأننى لا أقلع عن ادارك نفسى ادراكا داخليا الا لكى أفر الى ادراكى لنفسى ادراكا خارجيا · ومعنى ذلك أن الملاء هنا يعقب الملاء دائما ، وأن العقل الذى لا يكون الا مجرد عقل ، والذى لا تكون لديه حسرة أو رغبة والذى يحدد حركته وفقا لحركة موضوعه ــ لقول : ان هذا العقل لا يستطيع أن يتصور غيبة أو خلاء · ان فكرة الخلاء تنشأ هنا عندما يكون الشعور متأخرا عن نفسه ، فيظل متشبثا بذكرى احدى الحالات القديمة فى حين أن حالة جديدة أصبحت ماثلة لديه · وليست هذه الفكرة الا نوعا من المقارنة ما يوجد وبين ما يمكن أو ينبغى أن يوجد ، أى بين ملاء وملاء · وبالاختصار سواء أكان الأمر خاصا بالخلاء المادى ، أو بالخلاء الشعورى ، **فان فكرة الخلاء هى دائما فكرة مليئة ، واذا حللناها وجدنا أنها تنقسم الى عنصرين ايجابيين : وهما فكرة واضحة أو غامضة عن استبدال ، والشعور الواقعى أو الخيالى برغبة أو حسرة ·**

ويترتب على هذا التحليل المزدوج أن فكرة العدم المطلق الذى يفهم

على انه حذف لكل شيء ، فكرة هدامة لنفسها ، أي فكرة مزعومة ومجرد لفظ . فاذا كان حذف شيء ينحصر في الاستعاضة عنه بشيء آخر ، واذا كان التفكير في غيبة شيء ليس ممكنا الا اذا تصور المرء صراحة ، الى حد كبير او قليل ، أن هناك « حضورا » لشيء آخر ، وأخيرا اذا كان الحذف يدل على الاستبدال ، قبل أي شيء ، فان فكرة « حذف كل شيء » شنيعة لدى العقل شناعة فكرة الدائرة المربعة تماما . والشناعة هنا لا تفجأ النظر لأنه لا يوجد أى موضوع خاص الا وأمكن أن نفترض حذفه ، ولذا لما لم يكن من المحظور أن نحذف بالتفكير كل شيء بدوره ، فان المرء يستنتج من ذلك أنه من الممكن أن نفرض حذف الأشياء جميعها في آن واحد . فلا يرى أن حذف كل شيء بدوره ينحصر ، على وجه التحديد ، في وضع شيء مكان آخر مباشرة ، ومن ثم فان حذف كل شيء على وجه الاطلاق يتضمن تناقضا حقيقيا بين الحدود ، اذ أن هذه العملية قد تنحصر في هدم نفس الشرط الذى يسمح بتنفيذها .

لكن الوهم شديد التأصيل . فاذا كان حذف شيء ينحصر ، **بحسب الواقع** ، في الاستعاضة عنه بشيء آخر ، فلن يستنتج المرء من ذلك ، وفلن يرغب في أن يستنتج ، أن حذف شيء ، **عن طريق التفكير** ، يتضمن استبدال شيء جديد بشيء قديم ، عن طريق التفكير . وسيسلم لنا المرء بأن شيئا ما يستبدل دائما بشيء آخر ، بل بأن ذهننا لا يستطيع التفكير في اختفاء موضوع خارجي أو داخلي دون أن يتصور أن موضوعا آخر قد حل مكانه – وحقيقة انما يتصور ذلك الأمر بصورة غامضة وغير محددة . لكن سيقال ، مع ذلك : ان فكرة الاختفاء هي فكرة ظاهرة تحدث في المكان أو في الزمان على الأقل ، وأنها تتضمن أيضا تبعا لذلك ، استحضار صورة خيالية ، وأن الأمر سيكون خاصا هنا ، على وجه التحديد بالتحرر من نطاق الخيال للاستعانة بالعقل المحض . وسيقال لنا : اذن ليس لنا أن نتكلم عن اختفاء أو حذف : فانهما عمليتان ماديتان . وليس لنا أن نتصور بعد الآن أن الموضوع « أ » محذوف أو غائب ، ولنقل فقط : اننا نفكر في أنه « غير موجود » . فحذف الموضوع معناه التأثير فيه من الناحية الزمنية ، وربما من الناحية المكانية أيضا ، ويترتب على ذلك أننا نسلم بشروط الوجود المكاني والزماني ، ونقبل التضامن الذى يربط موضوعا بجميع الموضوعات الأخرى ، ويمنع من اختفائه دون أن يحل مكانه شيء آخر مباشرة . لكننا نستطيع تجاوز نطاق هذه الشروط : فبناء على مجهود تجريدى يكفي أن نستحضر صورة الموضوع « أ » وحده

فقط ، وأن نفترض أولا أننا نعده موجودا ، ثم نحذف هـذا الشرط ، بجرة قلم يخطها عقلنا • وعندئذ سيكون الموضوع غير موجود لاننا قررنا عدم وجوده •

فلنسلم بهذا الاعتراض ، ولنحذف الشرط دون ابداء أى مبرر • ويجب الا نعتقد أن جرة القلم تكفى نفسها بنفسها•، وأنه يمكن فصلها ، هى الأخرى عن بقية الأشياء • وسنرى أنها ستعود وهى تصحب معها ـ أردنا أم لم نرد ـ جميع الأشياء التى زعمنا نتجرد منها • فلنقارن ، فى الواقع ، بين هاتين الفكرتين : فكرة موضوع « أ » يفرض أنه موجود ، وفكرة نفس الموضوع عندما يفرض أنه غير موجود •

ان فكرة الموضوع « أ » الذى نفرض أنه موجود ، ليست سوى مجرد فكرة الموضوع « أ » ، لأننا لا نستطيع أن نفكر فى موضوع دون أن ننسب اليه ـ بسبب هذا التفكير نفسه ـ وجودا معينا • فليس هناك أى فارق مطلقا بين التفكير فى موضوع وبين التفكير فى أنه موجود : وقد وضـــح « كانت » هـذه النقطة تماما فى نقده للدليل الأنتولوجى (argument ontologique) (١) • واذا كان الأمـر كذلك فما معنى التفكير فى أن الموضوع « أ » غير موجود ، ان تصوره على أنه غير موجود لا يمكن أن ينحصر فى أن نجرد فكرة الموضوع « أ » من فكرة المحمل « وجود » ، وذلك ، كما قلنا أكثر من مرة ، لأن فكرة وجود الموضوع لا يقبل الانفصال عن فكرة الموضوع ، ولا تكون معها الا شيئا واحدا • فتصورنا أن الموضوع (أ) غير موجود لا يمكن أنه ينحصر اذن الا فى اضافة شىء الى فكرة هذا الموضوع : وفى الواقع ، يضيف المرء الى هذه الفكرة فكرة حذف هذا الموضوع الخاص من الحقيقة الواقعية الحالية على وجه العموم • فالتفكير فى أن الموضوع (أ) غير موجود معناه التفكير أولا فى الموضوع » ومن ثم التفكير فى أنه موجود ، ومعناه بعد ذلك التفكير فى أن حقيقة واقعية أخرى متنافية معه هى التى تحل مكانه ، لكنه ليس من المجدى أن نتصور هذه الحقيقة الواقعية الأخيرة صراحة ، فليس لنا أن نشغل أنفسنا بطبيعتها ، اذ يكفينا أن نعلم أنهـــا تطرد الموضوع « أ » ، وهو الموضوع الوحيد الذى يثير اهتمامنا • وهذا هو السبب فى أننا نفكر فى طرده أكثر مما نفكر فى السبب الذى يطرده • ومع ذلك فان هذا السبب ماثل فى الذهن ، ويوجد فيه بصفة ضمينة »

(١) أنتولوجى (Ontologie) مبحث الوجود من حيث هو وجود (المترجم) •

وذلك لأن ما يطرد لا يمكن أن ينفصل عن عملية الطرد ، كما أن اليد التى تدفع القلم لا يمكن أن تنفصل عن جرة القلم التى تشطبه · واذن فالعمل الذى نقرر به أن موضوعا ما ليس حقيقة واقعية يسلم بوجود الحقيقة الواقعية بصفة عامة · ونقول بعبارة أخرى : ان تصور موضوع ما على أنه غير حقيقى لا يمكن أن ينحصر فى تجريده من كل نوع من أنواع الوجود ، اذ أن تصور موضوع ما هو بالضرورة تصور لهذا الموضوع فى حالة الوجود · ومثل هذا العمل ينحصر فقط فى التصريح بأن الوجود الذى يربطه ذهننا بالموضوع ، والذى لا يمكن فصله عن تصوره انما هو وجود مثالى تماما ، أى وجود مجرد شىء ممكن · لكن مثالية الموضوع ومجرد امكان وجوده لا معنى لهما الا بالنسبة الى حقيقة واقعية تطرد هذا الموضوع الذى يتنافى معها الى مجال المثال أو مجرد الامكان · فلنفرض أن الوجود الأكثر قوة وجوهرية قد زال ، فان الوجود الأوهى والأكثر ضعفا أى مجرد الوجود الامكانى هو الذى سيصير الحقيقة نفسها ، وعندئذ فلن نتصور الموضوع بعد ذلك على أنه غير موجود · وبعبارة أخرى ومهما بدت فكرتنا هذه شديدة الغرابة ، فان **فكرة الموضوع الذى يتصور على أنه « غير موجود » تحتوى على أكثر ، لا على أقل مما تحتوى عليه فكرة هذا الموضوع نفسه متى تصوره المرء على أنه « موجود » وذلك لأن فكرة الموضوع « غير الموجود » هى بالضرورة فكرة الشىء « الموجود » يضاف اليها فكرة تنافى هذا الموضوع الخاص مع الحقيقة الواقعية الحالية فى جملتها ·**

لكن سيزعم بعضهم أن فكرتنا عن عدم الوجود لم تتحرر بعد تحررا كافيا من كل عنصر خيالى ، وأنها ليست سلبية الى حد كاف · وسيقول لنا بعضهم : « ليس من المهم أن تنحصر عدم واقعية الشىء فى أنه يتنافى مع الأشياء الأخرى فان ذلك لا يهمنا فى شىء · أليس لنا الحرية فى أن نوجه انتباهنا حيث يحلو لنا وكما يطيب لنا ؟ واذن فمتى أثرنا فى ذهننا فكرة موضوع ، وبعد أن فرضناه ــ تبعا لذلك ــ موجودا ، لو شئت ، فاننا نكتفى بأن نلصق بهذه القضية « علامة نفى » وسيكفى هذا لكى نفكر فى أنه ليس موجودا · وهذه هنا عقلية محضة مستقلة عما يجرى خارج الذهن · واذن فلنفكر فى أى شىء كان أو لنفكر فى كل شىء ، ثم لنضع على هامش تفكيرنا كلمة « النفى » التى تقضى برفض ما يحتوى عليه هذا التفكير : فنحذف جميع الأشياء من الوجهة الفكرية لمجرد هذا السبب وهو أننا قررنا حذفها » · ــ والواقع أن هذه القدرة المزعومة الملازمة

للنفي هي مصدر جميع الصعوبات وجميع الأخطاء التي تقع هنا • فان المرء يتصور النفي كما لو كان مقابلا تماما للاثبات • ويحيل اليه أن النفي يشبه الاثبات في أنه يكفي نفسه بنفسه • ومن ثم يكون للنفي كما للاثبات قدرة على خلق المعاني مع هذا الفارق الوحيد وهو أن هذه المعاني ستكون سالبة • فعندما أثبت شيئا ثم شيئا آخر وهكذا الى ما لا نهاية له فاني أكون فكرة « الكل » ، كذلك اذا نفى المرء شيئا ثم الأشياء الآخرى ثم اذا نفى « الكل » فانه يظن أنه ينتهي الى فكرة « العدم » • لكن هذه المماثلة هي التي تبدو لنا تعسفية على وجه التحقيق • اذ لا يلاحظ هؤلاء أن الاثبات اذا كان فعلا عقليا كاملا يمكن أن يفضي الى تكوين فكرة ، فان النفي ليس مطلقا الا نصف عملية عقلية يضمر المرء نصفها أو يرجئه بعبارة أدق الى أجل غير مسمى كذلك لا يرى هؤلاء أن الاثبات اذا كان عملا من أعمال العقل المحض فان عنصرا غير عقلي يدخل في النفي ، وأن النفي انما يدين على وجه التحديد بصفته النوعية الى دخول هذا العنصر الغريب فيه •

أما اذا بدأنا بالنقطة الثانية فعلينا أن نلاحظ أن النفي ينحصر دائما في استبعاد اثبات ممكن (١) • فالنفي ليس الا مسلكا يتخذه الذهن تجاه اثبات محتمل • فعندما أقول : « ان هذه المائدة سوداء » فاني أتكلم عن المائدة دون شك : فلقد رأيتها سوداء وحكمي يعبر عما رأيت • لكن اذا قلت : « ان هذه المائدة ليست بيضاء » فمن المؤكد أنني لا أعبر عن شيء قد أدركته ، وذلك لأني رأيت سوادا لا غيبة للبياض ، واذن فانني لا أصدر هذا الحكم في الواقع على المائدة نفسها وانما أصدره من باب أولى على الحكم الذي قد يصرح بأنها بيضاء • فانا أصدر حكما على حكم لا على المائدة • فالقضية « هذه المائدة ليست بيضاء » تتضمن أنك تستطيع أن تعتقد أنها بيضاء ، أو أنك كنت تعتقد أنها بيضاء ، أو أني كنت أوشك أن أعتقد أنها كذلك ، فانا أنبهك مقدما أو أنبه نفسي الى أن هذا الحكم يجب أن تستبدل به حكما آخر (وحقيقة أني أترك هذا الحكم الآخر غير محدد) • وهكذا نجد أن الاثبات اذا كان ينصب على الشيء مباشرة فان النفي لا ينصب على الشيء الا بطريق غير مباشر أي خلال اثبات يعترض سبيله • فالقضية الموجبة تعبر عن حكم على موضوع ، أما القضية السالبة فتعبر عن حكم على حكم • واذن يختلف النفي عن الاثبات بمعنى الكلمة

---

(١) كانت « نقد العقل المحض » الطبعة الثانية صفحة ٧٣٧ : « من ناحية مضمون معرفتنا على وجه العموم •• تنحصر الوظيفة الجوهرية للقضايا السالبة في مجرد الحيلولة دون الخطأ » انظر أيضا سيجوارت Sigfart كتاب المنطق Logik 2e, édit, vol., I, P. 150 et suiv.

من جهة أنه اثبات من الدرجة الثانية : فهو يثبت شيئا لاثبات يثبت بدوره شيئا لموضوع ٠

لكن يتبع ذلك أولا وقبل كل شيء أن النفي ليس ظاهرة لذهن محض وأريد بذلك لذهن مجرد من كل البواعث ، ويواجه بالموضوعات ولا يريد الاهتمام الا بالموضوعات ٠ وبمجرد أن ينفي المرء فانه ينصح الآخرين أو ينصح نفسه ٠ فهو يتجه بالذات الى مخاطب حقيقي أو خيالى يخطىء فيحذره من الخطأ ٠ لقد كان يثبت شيئا : فيخطره الآخر بأنه يجب عليه أن يثبت شيئا آخر (ومع ذلك فانه لا يحدد له نوع الاثبات الذى يجب أن يستعيض به عن الأول) ٠ وفى هذه الحالة لا يوجد فحسب شخص وموضوع يوجدان وجها لوجه ، بل يوجد أيضا أمام الموضوع شخص يتكلم مع شخص يحاربه ويساعده في آن واحد : اى يوجد بدء لمجتمع ٠ فالنفي يهدف الى شخص لا الى مجرد شيء ما كما هي الحال فى العملية العقلية البحتة ٠ فهو تربوى واجتماعي بحسب جوهره ٠ وهو يصحح أو يحذر بالأحرى ، هذا الى أن الشخص الذى يصحح خطأه أو يحذر قد يكون هو الشخص الذى يتكلم وذلك بنوع من ازدواج الشخصية ٠

هذا هو ما يتعلق بالنقطة الثانية فلننتقل الى النقطة الأولى ٠ لقد قلنا : ان النفى ليس مطلقا الا نصف عملية عقلية يترك النصف الآخر منها غير محدد ٠ فاذا نطقت بالقضية السالبة : « هذه المائدة ليست بيضاء » ، فانى أريد بذلك أنه يجب عليك أن تستبدل بقضيتك « المائدة بيضاء » قضية أخرى ٠ فانا أوجه اليك تحذيرا ، والتحذير ينصب على ضرورة استبدال ٠ أما فيما يتصل بما يجب أن تستعيض به عن قضيتك الموجبة فانى لا أقول لك عنه شيئا فى حقيقة الأمر ٠ وربما كان ذلك لأننى أجهل لون المائدة ، لكن من المحتمل أيضا ، بل من المرجح أن يكون ذلك ــ لأن اللون الأبيض هو اللون الوحيد الذى يثير اهتمامنا فى اللحظة الحاضرة ، ومن ثم فليس لى الا أن أصرح لك بأن لونا آخر يجب أن يستعاض به عن اللون الأبيض ، دون أن أضطر الى اخبارك بحقيقة هذا اللون ٠ واذن فالحكم السالب حكم يشير الى أنه يجب أن يستعاض عن قضية موجبة بقضية موجبة أخرى ، هذا الى أن طبيعة هذه القضية الثانية لم يحدد نوعها ، وذلك لأنه مجهول فى بعض الأحيان ، أو لأنه لا يثير اهتماما فى الوقت الحاضر ، وهذا هو ما يحدث فى معظم الأحيان ، اذ أن الانتباه لا ينصب الا على مادة الحكم الأول ٠

وهكذا ، أقوم بعملين محددين تماما . فى كل مرة ألصق « علامة النفي » بقضية موجبة :

١ ـ انى أهتم بما يثبته أقرانى أو بما كان سيقول . أو بما عسى أن تقوله ذات مدركة أخرى لى أقوم بتحذيرها ٠

٢ ـ أعلن أن قضية موجبة ثانية لا أحدد نوع مضمونها يجب أن يستعاض بها عن تلك القضية التى أجدها أمامى ٠

لكن لا يجد المرء أمرا آخر سوى الاثبات فى كل من هذين العملين ، فالخاصية النوعية للنفى انما تاتى من اضافة العمل الأول الى الثانى ٠ واذن فمن العبث أن تنسب الى النفي القدرة على خلق معان فريدة فى نوعها ، ومعادلة تماما لتلك التي يخلقها الاثبات ، وتوجه فى اتجـــاه مضاد ٠ فلن ينتج النفي اى معنى ، وذلك لأنه ليس له مضمون آخر سوى الحكم الموجب الذى يصدر حكمه عليه ٠

وبتعبير أدق ، لنفحص حكمـــا وجـوديا بدلا من حـــكم حملي (attribution) ٠فاذا قلت : « ان الموضوع « أ » ليس موجودا » فانى أريد بذلك أولا ، أنه قد يعتقد أحدهم أن « أ » موجود : هذا ، وكيف يمكن التفكير فى الموضوع « أ » دون التفكير فى أنه موجود ، ونقول مرة أخرى : واى فارق يمكن أن يوجد بين الفكرة القائلة بان « أ » موجودة ومجرد الفكرة الخاصة بالموضـــوع « أ » ؟ واذن فان مجرد الحديث عن الوجود هو مجرد الامكان ، أى معنى محضا ٠ وبناء على ذلك يوجد أولا « الموضوع » « أ » معناه أننى أنسب اليه نوعا من الوجود ، ولو كان هذا فى الحكم « الموضوع » « أ » « ليس موجودا » نوع من الاثبات شبيه بقولنا « الموضوع » « أ » كان موجودا » أو « الموضوع أ سيكون » أو على نحو أعم : « الموضوع أ يوجد فى الأقل باعتبار أنه مجرد شيء ممكن » ٠ والآن عندما أضيف الكلمتين « ليس موجودا » فماذا أريد بذلك ان لم يكن هذا الأمر ، وهو أننا اذا ذهبنا بعيدا ، واذا جعلنا الموضوع الممكن موضوعا حقيقيا فانا نخطيء ، وان الشيء الممكن الذى أتحدث عنه قد استبعد من الحقيقة الواقعية الحالية باعتبار أنه يتنافى معها ؟ واذن فالأحكام التى تقرر عدم وجود شيء هى أحكام تحدد تضادا بين الممكن والموجود بالفعل (اى تضادا بين نوعين من **الوجود** ، أحدهما موضع تفكير والآخر موضع مشاهدة) فى حالات كان شخص حقيقى أو خيالى يعتقد خطأ ، أن ممكنا ما كان محققا ٠ ففى مكان هذا الشيء الممكن توجد حقيقة واقعية تختلف عنه

وتطرده : والحكم السالب يعبر عن هذا التضاد ، لكنه يعبر عنه بصورة تريد أن تكون غير كاملة ، وذلك لأن هذا الحكم يتجه نحو شخص من المفروض أنه يهتم بالشيء الممكن المشار اليه دون غيره ولا يشغل نفسه بمعرفة نوع الحقيقة الواقعية التي ستحل مكان الممكن · واذن فلا بد للتعبير عن الاستعاضة أن يكون ناقصا · فبدلا من أن نثبت أن حدا ثانيا قد استعيض به عن الحد الأول نوجه الى الحد الأول وحده الاهتمام الذى كان موجها اليه أولا · وسنثبت ضمنا ، دون الخروج من الحد الأول ، بأن الحد الثانى يحل مكانه وذلك عندما نقول بان الأول « ليس موجودا » · وهكذا نصدر حكما على حكم بدلا من أن نحكم على شيء · وسنحذر الآخرين ، أو سنحذر أنفسنا من خطأ ممكن ، بدلا من أن نأتي باثبات ايجابى · والآن لنحذف كل قصد من هذا النوع ، ولنرجع الى المعرفة خاصيتها العلمية بمعنى الكلمة أو خاصيتها الفلسفية ، ولنفرض بعبارة أخرى أن الحقيقة الواقعية تأتى من تلقاء ذاتها لتسجل نفسها فى ذهن لا يهتم الا بالأشياء ، ولا يشغل نفسه بالأشخاص : وسيتقرر عندئذ أن هذا الشيء أو ذاك موجود ، ولن يتقرر مطلقا أن شيئا غير موجود ·

واذن فمن أين يأتى اصرار بعضهم على وضع الاثبات والنفى فى مرتبة واحدة بعينها ، وعلى نسبة نفس الموضوعية اليهما ؟ وما السبب فى كل هذا العناء الذى يكابده المرء فى التعرف على ما ينطوى عليه النفى من عنصر ذاتى ، وناقص بطريقة مصطنعة ، ونسبى الى الذهن الانسانى والى الحياة الاجتماعية على وجه الخصوص ؟ ان السبب فى ذلك دون ريب ، هو أنه يعبر عن كل من النفى والاثبات بقضايا ، وأن كل قضية لما كانت مكونة من **كلمات** ترمز الى **معان كلية** هى شيء نسبى الى الحياة الاجتماعية والى العقل الانسانى · فسواء أقلت : ان « الأرض رطبة » أو « الارض ليست رطبة » فان كلمتي « أرض » و « رطبة » معنيان كليان خلقهما الذهن الانسانى بطريقة مصطنعة الى حد كبير أو قليل ، وأريد بذلك أنه استخرجهما من التجارب المتواصلة بناء على حريته فى التصرف · وفى كلتا الحالتين يعبر المرء عن هذين المعنيين الكليين بنفس الكلمات المتفق عليها · بل يمكن القول على أكثر تقدير ، فى كلتا الحالتين ، بأن القضية تهدف الى غاية اجتماعية وتربوية ، اذ أن الأولى قد تنشر حقيقة ، كما أن الثانية قد تحذر من خطأ · واذا نحن التزمنا هذه الوجهة من النظر وهى وجهة النظر المنطقية الشكلية وجدنا أن الاثبات والنفى هما فى الواقع عملان يقابل أحدهما الآخر تماما · فأولهما يقرر علاقة تجانس بين الموضوع

والمحمول ، وثانيهما يقرر علاقة عدم تجانس بينهما - لكن كيف لا نرى أن هذا التقابل خارجي تماما ، وأن وجه الشبه سطحي ؟ فلنفرض أنه لم يعد للغة وجود ، وأن المجتمع قد انحل ، وأن كل قدرة عقلية في التصرف قد عطلت لدى الانسان ، وكذلك كل قدرة على ازدواج الشعور وحكم المرء على نفسه : ومع هذا فان رطوبة الأرض ستستمر على الرغم من ذلك ، وتستطيع أن تنطبع بطريقة آلية في الاحساس ، وأن ترسل فكرة غامضة الى العقل المتدهور حتى حدود البله · واذن سوف يثبت العقل أيضا في عبارات ضمنية · وعلى ذلك فلم تكن المعاني الكلية المتميزة ، ولا الكلمات ، ولا رغبة المرء في اذاعة الحقيقة حوله ، ولا ارادة النهوض بنفسه - نقول لم تكن هذه جميعها من جوهر الاثبات (affirmation) نفسه · لكن هذا العقل السلبي الذي يسير وراء التجربة خطوة بخطوة بطريقة آلية ، والذي لا يتقدم ولا يتأخر عن مجرى الحقيقة الواقعية ، لن يشعر بأدنى حاجة تدفعه الى النفي · وليس من المستطاع أن يتقبل طابع النفي ، وذلك لأننا نستطيع القول مرة أخرى بان ما يوجد يمكن أن ينطبع في الذهن ، لكن لا سبيل الى تسجيل عدم وجود « غير الموجود » (١) · ولكن يستطيع مثل هذا العقل أن ينفي فلا بد له من أن يستيقظ من خموده ، وأن يحدد صيغة تدل على خيبة توقع حقيقي أو ممكن ، وأن يصحح خطأ فعليا أو احتماليا ، وأن يعتزم في نهاية الأمر توجيه النصح الى الآخرين أو الى نفسه ·

وسيجد المرء مشقة أكبر في ملاحظة هـذا الأمر في المثال الذي اخترناه ، لكن المثال لن يكون الا أقوى دلالة والحجة أكثر وجاهة · فاذا كانت الرطوبة تستطيع المجيء لكي تسجل نفسها بطريقة آلية فسيقال : ان الأمر كذلك بالنسبة الى عدم الرطوبة ، وذلك لأن الجفاف يستطيع مثل الرطوبة تماما أن يثير انطباعات في الحساسية التي تنقلها الى العقل على هيئة تصورات متميزة الى حد قليل أو كبير · وبهذا المعنى سيكون نفي الرطوبة شيئا موضوعيا وعقليا محضا ومجردا من كل قصد تربوي ، وذلك تماما كما هو الحال في الاثبات - لكن لينظر المرء الى المسالة عن كثب : فسيرى أن للقضية السالبة : « الأرض ليست رطبة » وللقضية الموجبة : « الأرض جافة » مضمونين مختلفين تماما » · فالثانية تتضمن أن المرء يعلم ما الجفاف وأنه شعر باحساسات نوعية : لمسية أو بصرية مثلا ، وهي تلك الاحساسات التي تعد أساسا لهذا التصور · أما الأولى

(١) L'inexistence de l'inexistant.

فلا تقتضي شيئا شبيها بذلك ، ومن الممكن لسمكة ذكية لم تدرك سوى الرطوبة أن تحدد صيغة هذه القضية · حقا ينبغي أن تكون هذه السمكة قد ارتقت الى درجة التمييز بين الواقع والممكن ، وأنها اهتمت بتوقع خطأ قريناتها اللاتي يعتبرن ، دون ريب ، أن شروط الرطوبة التي يعشن فيها فعلا هي الشروط الوحيدة الممكنة · واذا أنت لم تحد قط عن حدود القضية القائلة بأن الأرض ليست رطبة ، وجدت أنها تدل على شيئين :

١ ـ انه من الممكن أن يعتقد أحدهم أن الأرض رطبة ·

٢ ـ ان الرطوبة قد حلت مكانها بحسب الواقع صفة ما وهي س · وهذه الصفة تترك غير محددة ، اما لأن المرء لم يعرفها معرفة ايجابية ، واما لأنها لا تثير لدى الشخص الذى يتجه اليه النفى أى اهتمام فى الوقت الحاضر · واذن فمن الواضح أن النفى ينحصر دائما فى عرض مجموعة من اثباتين ، عرضا ناقصا ، أحدهما اثبات محدد ينصب على شيء ممكن ، والآخر غير محدد ينصب على الحقيقة المجهولة أو التى لا تهمنا والتى تحل محل هذا الشيء الممكن : والاثبات الثانى يوجد ضمنا فى الحكم الذى نصدره على الأول ، وهذا الحكم هو النفى بعينه · أما ما يخلع على النفى طابعه الذاتى ، فيرجع ، على وجه التحديد ، الى أن النفى عندما يلاحظ استبدال شيء بشيء آخر فانه لا يهتم الا بالشيء المستبدل به ولا يشغل نفسه بما يحل مكان الشيء · فالشيء المستبدل به لا يوجد الا باعتبار أنه فكرة ذهنية · فاذا أراد المرء الاستمرار فى رؤيته ، والحديث عنه تبعا لذلك ، فمن الواجب أن ينصرف عن الحقيقة الواقعية التى تسيل من الماضى الى الحاضر ومن الوراء الى الامام · وهذا هو ما يفعله المرء عندما ينفى · فهو يلاحظ التغير ، أو الاستعاضة بصفة أعم ، كما تبدو المسافة التى قطعتها العربة فى نظر المسافر الذى قد ينظر الى الخلف ولا يريد أن يعرف فى كل لحظة سوى النقطة التى تنتهى فيها هذه المسافة : وهكذا لن يحدد موضعه الحالى مطلقا الا بالنسبة الى الموضع الذى تركه توا ، بدلا من أن يعبر عنه فى ذاته ·

وفى جملة القول ، لن يوجد خلاء ولا عدم ولو كان نسبيا او جزئيا ، كما لن يوجد نفى ممكن بالنسبة الى عقل لا يحيد بحال ما عن متابعة التجربة خطوة بخطوة · وان عقلا من هذا القبيل ليرى أن كلا من الظواهر والحالات والأشياء يتبع بعضها بعضا · أما ما سيسجله فى كل لحظة ، فهى الأشياء التى توجد والحالات التى تظهر ، والظواهر التى تحدث ·

وهكذا لن يحيا الا فى الحاضر ، ولو كان قادرا على اصدار حكم فانه لن يثبت مطلقا سوى وجود الحاضر ·

فلنزود هذا العقل بالذاكرة ، ولا سيما بالرغبة فى التشبث بالماضى ، ولنعطه القدرة على التفرقة والتمييز · فانه لن يكتفى بتسجيل الحالة الراهنة للحقيقة الواقعية التى تمر ، بل سوف يتمثل المرور على أنه تغير . ومن ثم على أنه تباين بين ما كان وبين ما يكون · ولما لم يكن هناك فارق جوهرى بين ماض يتذكره المرء ، وماض يتخيله ، فسرعان ما يرتقى الى تصور الممكن بصفة عامة ·

وهكذا سوف يتجه فى طريق النفى ، وسيكون مستعدا بصـــفة خاصة . لتصور اختفاء شىء · ومع ذلك فلن يصل أيضا الى هذه الغاية · فلكى يتصور المرء أن شيئا ما قد اختفى ، لا يكفى أن يلمح تضادا بين الماضى والحاضر ، بل يجب كذلك أن يعرض عن الحاضر ، وأن يتشبث بالماضى ، وأن يفكر فى التباين بين الماضى والحاضر بعبارات فى صيغة الماضى فقط ، دون أن يعبر بها عن الحاضر ·

واذن ليست فكرة الحذف فكرة محضة ، فهى تتضمن أن المرء يتحسر على الماضى ، أو أنه يتصور أنه جدير بالتحسر عليه ، وأن هناك بعض الأسباب التى تدعو الى التشبث به · وهى تنشأ عندما يقسم الذهن ظاهرة الاستبدال الى قسمين ولا يفحص منهما سوى النصف الأول ، لأنه لا يهتم الا به وحده · فاذا أنت حذفت كل اهتمام وكل وجدان : فلن يبقى سوى الحقيقة الواقعية التى تسيل ، وسوى المعرفة المتجددة دائما والتى تطبعها فى نفوسنا الحالة الراهنة لتلك الحقيقة الوقعية ·

والآن ليس هناك سوى خطوة واحدة بين الحذف والنفى الذى يعد عملية أشد عموما · ويكفى أن يتمثل المرء التضاد الذى لا يوجد فحسب بين ما يوجد الآن وما وجد من قبل ، بل بينه وبين جميع ما كان يمكن أن يوجد لا تبعا لما يوجد ، وأن نثبت وجود الشىء الذى يوجد فعلا بألا أن يوجد لا تبعا لما يوجد ، وأن نثبت وجود الشىء الذى يوجد فعلا بألا ننظر الا الى الممكن · والصيغة التى نحصل عليها بهذه الطريقة لا تعبر عن مجرد خيبة رجاء الفرد : انها حددت لتصحيح خطأ أو التحذير من الوقوع فيه ، وهو الخطأ الذى نفرض من باب أولى أنه خطأ الآخرين · وبهذا المعنى يكون للنفى خاصية تربوية واجتماعية ·

والآن ، متى حددت صيغة النفى فانه يبدو وبمظهر مقابل تماما لمظهر الاثبات . فانه يبدو لنا . في هذه الحالة ، أن الثانى اذا كان يثبت حقيقة واقعية موضوعية فان الأول لا بد أن يثبت عدم وجود حقيقه واقعية موضوعية هى الأخرى ، ويمكن القول على نحو ما ، بأن هذا العدم حقيقى ايضا . ويحتوى قولنا على جانب من الخطأ والصواب فى آن واحد : أما انه خاطىء فلأن النفى لا يمكن أن يصبح موضوعيا من حيث ما يحتوى عليه من سلب ، ومع ذلك فهو صحيح من حيث أن نفى شىء ما يتضمن اثباتا خفيا للاستعاضة عنه بشىء آخر يتركه المرء جانبا بطريقة منظمة . لكن الصيغة السلبية للنفى تفيد من الاثبات الذى تنطوى عليه أساسا : فهذا الشبح يتجسد بصفة موضوعية عندما يمتطى متن الحقيقة الواقعية الايجابية التى يرتبط بها . وهكذا يتكون معنى الخلاء أو العدم الجزئى . اذ يستعاض عن شىء بشىء آخر ، بل بفراغ يتركه وراءه ، أى بنفى نفسه بنفسه . هذا الى أننا لما كنا نطبق هذه العملية على أى شىء كان فاننا نفرض أنها تتم بالنسبة الى الأشياء كلها واحدا بعد آخر ، وأنها تتم فى نهاية الأمر بالنسبة الى جميع الأشياء جملة . وعلى هذا النحو ، نحصل على فكرة « العدم المطلق » . أما اذا حللنا الآن فكرة العدم هذه ، فاننا نجد أنها فى الواقع ، فكرة « الكل » مع اضافة حركة للعقل الذى يقفز ، دون توقف ، من شىء الى آخر ، ويرفض أن يستقر فى مكان واحد ، ويركز كل انتباهه على هذا الرفض عندما لا يحدد موضعه الراهن مطلقا الا بالنسبة الى الموضع الذى تركه وشيكا . واذن فالعدم فكرة مفهومة وملیئة الى أكبر حد ، وشأنها فى ذلك تماما هو شأن فكرة « الكل » التى تربطها بها صلة أشد ما تكون قوة .

وعندئذ كيف نقابل بين فكرة « العدم » وفكرة « الكل » ؟ الا يرى المرء أننا نقابل هنا بين الملاء والملاء ، ومن ثم فان سؤالنا لمعرفة « السبب فى وجود شىء ما » هو سؤال خلو من كل معنى ، أى مشكلة مزعومة أثيرت بصدد فكرة مزعومة ؟ ومع ذلك فمن الواجب أن نقول مرة أخرى ، لماذا كانت هذه المشكلة الموهومة تراود العقل بمثل هذا الاصرار . عبثا سنبين أن فكرة « حذف الحقيقة الواقعية » لا تحتوى الا على صورة جميع الحقائق الواقعية التى يطرد بعضها بعضا دائما فى حلقة مفرغة وعبثا نضيف الى ذلك أن فكرة عدم الوجود ليست الا فكرة طرد وجود غير محدد ، أو وجود « ممكن فقط » بسبب وجود أكثر جوهرية ، يظن أنه الحقيقة الواقعية - وعبثا نجد فى صيغة النفى الفريدة فى نوعها شيئا على هامش العقل ، لأن

النفي انما هو حكم على حكم، وتحذير يوجهه المرء الى غيره أو الى نفسه، بحيث يكون من السخف أن ننسب اليه قدرة على خلق تصورات من نوع جديد، ومعان لا مضمون لها · ذلك أن المرء سيظل متشبثا بهذا الاعتقاد، وهو أن العدم كان موجودا قبل الأشياء حقيقة أو ضمنا فى الأقل · واذا بحثنا عن سبب هذه الظاهرة وجدناه، على وجه التحديد، فى العنصر العاطفى الاجتماعى، أو بالاختصار فى العنصر العملى الذى يخلع على النفى صيغته النوعية · وقد قلنا ان الصعوبات الفلسفية الكبرى انما تنشأ من أن صور العمل الانسانى تغامر بالخروج من مجالها الخاص بها · فقد خلقنا لكى نعمل بقدر ما نفكر، أو أكثر من أن نفكر أو نقول بالأحرى، اننا عندما نتبع ميلنا الطبيعى فاننا لا نفكر الا من أجل العمل · واذن يجب ألا نعجب من أن عاداتنا العملية تترك أثرا من صبغتها على عاداتنا فى التفكير، ومن أن ذهننا يرى الأشياء دائما تبعا للنظام الذى الفنا أن نتخيلها عليه عندما نريد التأثير فيها · ومما لا ريب فيه أن كل عمل انسانى يبدأ من حاجة لم تجد ما يشبعها، ومن شعور بالفراغ تبعا لذلك، وهذا هو ما سبق أن أشرنا اليه · فلن يعمل المرء اذا لم يحدد لنفسه هدفا، ولن يبحث عن شىء الا لأنه يشعر بأنه ينقصه · وهكذا ينتقل عملنا من لا شىء الى « شىء ما »، وتنحصر ماهيته فى أن ينسج « شيئا » ما على رقعة « العدم » · والحق أن العدم الذى نتحدث عنه هنا ليس غيبة شىء ما بقدر ما هو غيبة الفائدة · فاذا أنا قدت زائرا فى غرفة لم أضع فيها أثاثا بعد فانى أحذره قائلا « ليس فيها شىء » · ومع ذلك فانى أعلم أن الغرفة مليئة بالهواء، لكن لما كان الانسان لا يجلس على الهواء فان الغرفة لا تحتوى فى الحقيقة على شىء مما يعد فى اللحظة الحاضرة شيئا ما بالنسبة الى الزائر والى · وعلى وجه العموم، ينحصر العمل الانسانى فى خلق المنفعة، وما دام العمل لم يتم فلا وجود « لشىء » — لا وجود لشىء مما يريد المرء الحصول عليه · وهكذا تنقضى حياتنا فى ملء الوان الفراغ — التى يتصورها عقلنا بتأثير الرغبة والحسرة — الخارج عن نطاق العقل · وبسبب ضغط ضرورات الحياة، واذا أردنا بالفراغ عدم وجود منفعة لا عدم وجود شىء، فيمكن القول تبعا لهذا المعنى النسبى جدا، بأننا ننتقل دائما من الفراغ الى الملاء · ذلك هو الاتجاه الذى يسير فيه عملنا · ولا يستطيع تفكيرنا النظرى أن يمنع نفسه من السير فى نفس الاتجاه، ومن الطبيعى أن ينتقل من المعنى النسبى الى المعنى المطلق، لأنه انما يطبق على الأشياء نفسها لا على منفعتها بالنسبة الينا · وهكذا تتأصل لدينا الفكرة القائلة بأن الحقيقة الواقعية تملأ فراغا، وأن العدم الذى

يتصوره المرء على أنه غيبة كل شيء يوجد قبل جميع الأشياء بحسب المبدأ ان لم يكن بحسب الواقع أيضا . وهذا الوهم هو الذى حاولنا تبديده عندما بينا ان فكرة « العدم » فكرة تهدم نفسها بنفسها . وأنها تنحصر فى مجرد كلمة لا معنى لها وذلك اذا أدعى بعضهم أنها تدل على حذف كل شيء — ، أما اذا كانت فكرة لها معناها حقيقة فاننا نجد أنها تعبر عن مضمون مساو لمضمون فكرة « الكل » .

الصيرورة والصورة

لقد كان هذا التحليل الطويل ضروريا حتى نبين أن حقيقة واقعية تكفى نفسها بنفسها ليست بالضرورة حقيقة واقعية غريبة عن الديمومة . فاذا انتقل المرء (بصفة شعورية أو غير شعورية) عن طريق فكرة العدم ، لكى يصل الى فكرة الوجود être ، فان الوجود الذى ينتهى اليه جوهر منطقى أو رياضى ، وغير زمنى تبعا لذلك . وفى هذه الحالة فان فكرة ستاتيكية [ثابتة] عن الوجود تفرض نفسها على المرء : فيبدو أن كل شيء قد وجد دفعة واحدة منذ القدم . لكن يجب أن نعتاد التفكير فى الوجود تفكيرا مباشرا ، ودون المرور بطريق جانبى ، ودون الاتجاه أولا الى شبح العدم الذى يتوسط بيننا وبينه . ويجب علينا أن نحاول هنا النظر من أجل النظر ، بدلا من النظر من أجل العمل . وعندئذ سيتجلى [الوجود] المطلق أقرب ما يكون الينا ، بل سيتجلى فينا على نحو ما . وهو من جوهر نفسى ، لا رياضى أو منطقى . وهو يحيا معنا . وهو يدوم مثلنا ، لكنه فى بعض نواحيه أكثر تركزا وتجمعا حول نفسه الى ما لا نهاية له .

لكن هل نفكر مطلقا فى الديمومة الحقيقية ؟ وهنا يبدو أن منهج الحدس المباشر بهذه الديمومة ضرورى . اننا لن نلحق بالديمومة ، بمنهج غير مباشر : بل يجب أن نستقر فيها منذ الوهلة الأولى . وهذا هو ما يرفض العقل القيام به فى أكثر الأحيان ، نظرا لما اعتاده من التفكير فى المتحرك عن طريق الشيء غير المتحرك .

والواقع أن وظيفة العقل تنحصر فى اشرافه على الأفعال . غير أن الذى يهمنا فى الفعل انما هو نتيجته : فلا أهمية للوسائل ما دام المرء قد أصاب الهدف . وهذا هو السبب فى أننا نتجه بكليتنا نحو الغاية المراد تحقيقها ، ونثق بها فى أكثر الأحيان ، لكى تتحول من فكرة من

الأفكار الى فعل من الأفعال . وهذا هو السبب أيضا فى أن النهاية التى يضعها نشاطنا العملى نصب عينيه هى النهاية الوحيدة التى يتصورها ذهننا بصفة صريحة : فالحركات المكونة للفعل نفسه اما أن تخفى على شعورنا أولا تمثل فيه الا مثولا غامضا . فلنفحص فعلا بسيطا جدا كرفع الذراع . فماذا سيكون من أمرنا لو وجب علينا أن نتخيل سلفا جميع التقلصات وضروب التوتر الأولية التى يتضمنها ، بل لو وجب علينا أن ندركها واحدة بعد أخرى فى الوقت الذى تتم فيه ؟ ان الذهن ينتقل الى الهدف مباشرة أى الى النظرة الاجمالية المبسطة للفعل الذى يفرض أنه قد تم بالفعل . وفى هذه الحالة اذا لم تؤد أية فكرة مضادة الى تعطيل أثر الفكرة الأولى فان الحركات المناسبة تأتى من تلقاء ذاتها لكى تملأ الصورة الاجمالية (للفعل) ، وكأنما فراغ الثغرات هو الذى جذبها اليه على نحو ما . واذن لا يعرض العقل على النشاط العملى الا أهدافا يراد الوصول اليها ، أى نقطا للراحة . فينتقل نشاطنا على هيئة سلسلة من القفزات من هدف تم تحقيقه الى هدف آخر تم تحقيقه ، ومن راحة الى راحة ، وفى أثناء ذلك ينصرف شعورنا قدر المستطاع من الحركات التى هى فى سبيل التمام لكيلا ينظر الا الى الصورة التى كونها سلفا عن الحركة التى تمت بالفعل .

لكن اذا أراد العقل أن يتصور نتيجة الفعل الذى يتم على أنها ثابتة فمن الواجب أن يتصور الوسط الذى يحيط بهذه النتيجة على أنه ثابت هو الآخر . فنشاطنا محصور فى نطاق العالم المادى . ولو بدت لنا المادة على أنها سريان مستمر لما استطعنا أن نحدد هدفا لأى فعل من أفعالنا . ولاحسسنا أن كل فعل منها ينحل بمجرد تمامه بالفعل ، ولما تكهنا بمستقبل يفر أمامنا دائما . فلكى يقفز نشاطنا من فعل الى فعل ، فمن الواجب أن تنتقل المادة من حالة الى حالة ، وذلك لأن الفعل لا يستطيع أن يدمج نتيجة أو أن يتم الا فى احدى حالات العالم المادى . لكن هل تتمثل لنا المادة على هذا النحو حقيقة ؟

فمن حيث المبدأ يمكننا أن نفرض أن ادراكنا الحسى يتكيف على نحو ما لكى ينظر الى المادة من هذه الزاوية . والواقع أن الأعضاء الحسية والأعضاء الحركية تتسق فيما بينها . والأعضاء الأولى ترمز الى قدرتنا على العمل ، وهكذا يكشف لنا جسمنا العضوى بصورة ظاهرة وملموسة عن الاتفاق التام بين الادراك الحسى والعمل . فاذا كان نشاطنا يهدف دائما الى نتيجة ينحصر فى نطاقها بصفة مؤقتة ، فمن الواجب اذن الا يحتفظ ادراكنا

من العالم المادي ، في كل لحظة ، الا بحالة يستريح فيها مؤقتا . ذلك هو الفرض الذى يخطر بالذهن . ومن اليسير أن نرى كيف تؤكد التجربه صحتة .

فبمجرد أن نلقى نظرة على العالم فاننا نميز فيه بين **كيفيات** ، وذلك قبل أن نحدد فيه **أجساما** . فنرى لونا يتبع لونا ، وصوتا يلى صوتا ، ومقاومة اثر مقاومة ، وهلم جرا . ومتى أخذنا كل كيفية من هذه الكيفيات على حدة بدا لنا أنها حالة تستمر فى البقاء كما هى ودون تغير ، فى انتظار أن تحل كيفية أخرى مكانها . ومع هذا ، فان التحليل يبين لنا أن كل كيفية من هذه الكيفيات تنحل الى عدد هائل من الحركات الأولية . وسواء رأى المرء أن هذه الحركات اهتزازات أو تصورها على نحو مختلف عن ذلك تماما فهناك ظاهرة مؤكدة ، وهى أن كل كيفية انما هى تغير . هذا الى أنه من العبث أن نبحث هنا عن الشىء الذى يتغير فيما وراء التغير (نفسه) فاننا انما نربط الحركة بشىء متحرك على نحو مؤقت دائما وذلك لكى نشبع خيالنا . فالشىء المتحرك يفر على الدوام ، أمام ملاحظة العلم : وليس لهذا الأخير من موضوع سوى التحرك . فمن الممكن أن تتكرر ملايين الملايين من الاهتزازات فى أثناء أصغر جزء محسوس من الثانية ، وفى أثناء الادراك الحسى الذى يكاد يكون فوريا لاحدى الكيفيات الحسية : فاستمرار كيفية حسية ينحصر فى هذا التكرار للحركات ، كما أن استمرار الحياة يتحقق بالنبضات المتتابعة . فالوظيفة الأولى للادراك الحسى تنحصر ، على وجه التحقيق ، فى الوقوف على سلسلة من التغيرات الأولية التى تبدو فى صورة كيفية أو حالة بسيطة ، وذلك بسبب عملية تكاثف . وكلما كانت قوة العمل التى يزود بها نوع حيوانى أكبر كانت التغيرات الأولية التى تركزها قدرة الادراك الحسى لدى النوع فى لحظة من لحظاته أكثر عددا دون ريب . فمن الواجب أن يكون التقدم مستمرا فى الطبيعة ، ابتداء من الكائنات التى تعد مسرحا لاهتزازات مطابقة تماما لاهتزازات الأثير حتى تلك الكائنات التى تحشد ملايين الملايين من هذه الاهتزازات فى أقصر ادراكاتها الحسية الأولية . ولا تشعر الكائنات الأولى الا بالحركات . ولا تدرك الثانية سوى الكيف . والاولى أقرب ما تكون أن تدع نفسها لتندمج فى الحركة العامة للأشياء ، أما الثانية فتقوم برد فعل ، ولا شك فى أن توتر قدرتها على العمل يتناسب مع تركيز قدرتها على الادراك . ويستمر التقدم حتى فى النوع الانسانى نفسه . فالانسان تزداد جدارته بأن يوصف بأنه « رجل عملى » كلما عرف كيف يشمل كثيرا من الحوادث

بنظرة خاطفة ، وهذا هو نفس السبب الذى يحمل المرء على أن يرى الحوادث المتتابعة واحدة بعد أخرى ، فيدع نفسه ينساق فى تيارها ، أو يشرف عليها فى جملتها فيملك ناصيتها . وبعبارة موجزة نقول : ان كيفيات المادة ليست الا نظرات ثابتة نلتقطها من عدم استقرارها .

ثم يجيء دور تحديد الأجسام خلال الكيفيات الحسية المتتابعة . وفى الحقيقة يتغير كل جسم من هذه الأجسام فى كل لحظة . فهو ينحل أولا الى مجموعة من الكيفيات ، وقد قلنا ان كل كيفية تنحصر فى تتابع لحركات أولية . لكن حتى لو نظرنا الى كل كيفية على أنها حالة ثابتة فان الجسم لا يزال غير ثابت من حيث أنه يغير كيفياته دون انقطاع . والجسم الحى هو الجسم بمعنى الكلمة ، وهو الذى يحق لنا على أكمل وجه ، أن نعزله عن تيار المادة المستمر لأنه يكون مجموعة مغلقة نسبيا ، هذا الى أننا نقتطع بقية الأجسام الأخرى فى العالم من أجله . لكن الحياة تطور . ونحن نركز فترة من هذا التطور فى منظر ثابت نطلق عليه اسم الصورة ، وعندما يصبح التغير كبيرا جدا بحيث نستطيع الغلبة على القصور الذاتى الموفق لادراكنا الحسى فاننا نقول : ان صورة الجسم قد تغيرت . غير أن الحقيقة هى أن صورة الجسم تتغير فى كل لحظة . أو نقول بالأحرى : انه لا وجود للصورة ، لأن الصورة هى الشيء غير المتحرك ولأن الحقيقة هى الحركة . فالحقيقة الواقعية هى التغير المستمر للصورة : **وليست الصورة الا لحظة تلتقط من انتقال مستمر** . واذن فادراكنا الحسى يعمل هنا أيضا على تجميد التيار المستمر للحقيقة الواقعية على هيئة صور منفصلة . وعندما لا تختلف الصور المتتابعة اختلافا كبيرا بعضها عن بعض ، ننظر اليها جميعا كما لو كانت زيادة أو نقصا فى صورة واحدة متوسطة ، أو كما لو كانت تشويها لهذه الصورة فى اتجاهات مختلفة . ونحن نفكر فى هذه الصورة المتوسطة عندما نتحدث عن ماهية شيء من الأشياء ، أو عن الشيء نفسه .

وأخيرا متى تم تكوين الأشياء فانها تعبر سطحيا ، بسبب تغيرات موضعها ، عن التعديلات العميقة التى تتحقق داخل « الكل » . وعندئذ نقول انها تؤثر بعضها فى بعض . ومن المؤكد أن هذا التأثير يبدو لنا فى صورة حركة ، لكننا نحول نظرنا بقدر المستطاع عن سريان الحركة : فالشيء الذى يهمنا ، كما سبق أن قلنا انما هو الرسم الثابت للحركة ، بدلا من الحركة ذاتها . فاذا كان الأمر بصدد حركة بسيطة فاننا نتساءل الى أين تذهب : فنحن نتصور الحركة فى كل لحظة بناء على اتجاهها ، أى بناء على موضع هدفها المؤقت . أما اذا كان الأمر بصدد حركة مركبة فاننا

نريد أن نعلم ، قبل كل شيء ، ما يحدث ، وما تفعله الحركة أى النتيجة التى أمكن الوصول اليها ، أو القصد الذى يهيمن عليها · فلتفحص عن كثب ما يمر بذهنك عندما تتحدث عن عمل فى طريق تمامه · حقا أسلم بوجود فكرة التغير هنا ، لكنها مختفية فيما يشبه الظلال · أما فى الضوء المفعم فيوجد الرسم الثابت للعمل المفروض أنه قد تم بالفعل · ومن هذه الناحية وحدها يتميز الفعل المركب ويتحدد · وسنجد كثيرا من العسر لو أردنا أن نتخيل الحركات التى لا تنفك عن أفعال الأكل والشرب والعراك وغيرها · فيكفينا أن نعلم ، بصفة عامة وغير محددة ، أن جميع هذه الأفعال حركات · ومتى التزمنا قاعدة محددة فى هذه الناحية ، فاننا نبحث عن تصور « **الخطة العادة** » لكل حركة من هذه الحركات المركبة ، أى **الرسم غير المتحرك** الذى يتضمنها · وهنا أيضا تنصب المعرفة على حالة ، بدلا من أن تنصب على تغير · واذن فالأمر فى هذه الحالة الثالثة هو ما كان عليه فى الحالتين الأخريين · فسواء أكان الأمر خاصا بالحركة الكيفية ، أو بالحركة التطورية ، أو بالحركة الامتدادية ، فان العقل يعمل على التقاط مناظر ثابتة من الوجود غير الثابت · وهكذا يفضى ، كما بيناه منذ قليل الى ثلاثة أنواع من التصورات : (١) الكيفيات ، (٢) الصور أو الماهيات ، (٣) **الأفعال** ·

وهناك ثلاث مقولات لفظية تعبر عن هذه الوجهات الثلاث من النظر · وهى « **النعوت** » ، و« **الأسماء** » و « **الأفعال** » ، وهى العناصر الاساسية فى اللغة · فالنعوت والاسماء ترمز اذن الى **الحالات** · ولكن الفعل نفسه لا يعبر عن شيء آخر سوى ذلك ، اذا نحن حصرنا انتباهنا فى الجزء المضيء من التصور الذى يثيره هذا الفعل ·

أما اذا حاولنا الآن أن نحدد موقفنا الطبيعى تجاه الصيرورة على نحو أكثر دقة ، فها هو ذا ما نجده · ان الصيرورة متنوعة الى ما لانهاية له · فان الصيرورة التى تنتقل من الصفرة الى الخضرة لا تشبه تلك التى تنتقل من الخضرة الى الزرقة : فهذه هنا حركات كيفية مختلفة · أما الصيرورة التى تنتقل من الزهرة الى الثمرة فلا تشبه تلك التى تنتقل من اليرقة الى الفراشة ومن الفراشة الى الحشرة الكاملة : فنحن هنا أمام حركات تطورية مختلفة · وان فعل الأكل أو الشرب لا يشبه فعل العراك : فهذه هنا حركات امتدادية مختلفة · وهذه الأنواع الثلاثة من الحركة نفسها ، أى الكيفى والتطورى والامتدادى ، تختلف اختلافا عميقا (فيما بينها) · فالحيلة التى يلجأ اليها ادراكنا الحسى أو عقلنا ولغتنا تنحصر فى استخلاص

فكرة الصيرورة عامة وغير محددة من هذه الأنواع المتنوعة جدا للصيرورة ، وهذه فكرة مجردة لا تعبر عن شيء في حد ذاتها ، بل من النادر أن نفكر فيها · وعندئذ نضيف الى هذه الفكرة ـ التي تظل على حالها أبدا ، والتي توصف الى جانب ذلك بأنها غامضة أو غير شعورية ـ نقول : نضيف الى هذه الفكرة ، في كل حالة خاصة ، صورة خيالية أو عدة صور واضحة تعبر عن الحالات التي تستخدم في التفرقة بين جميع أنواع الصيرورة · وهذا التأليف بين الحالة النوعية المحددة وبين التغير العام وغير المحدد هو الذي نستعيض به عن نوعية التغير · واذن تمر تحت أعيننا كثرة غير محددة من أنواع الصيرورة ملونة بألوان مختلفة ، اذا صح هذا التعبير ، ونسلك مسلكا يتيح لنا أن نرى مجرى الفروق في الألوان ، أي مجرد الفروق الكيفية التي تسري تحتها في الخفاء صيرورة تظل دائما ، وفي كل مكان ، هي بعينها ولا لون لها بصفة مطردة ·

ولنفرض أن امرءا أراد أن يطرح على الشاشة منظرا متحركا ، كعرض لكتيبة مثلا · فهناك طريقة أولى للقيام بهذا العمل وهي أن يقطع صورا محددة تمام التحديد تمثل الجنود، وأن يخلع على كل صورة منها حركة المشي وهي حركة تختلف من فرد الى فرد وان كانت مشتركة بين الجنس البشري ، وأن يطرح كل هذه الصور على الشاشة · ويجب أن ينفق على هذه العملية الصغيرة مجهودا هائلا جدا ، هذا الى أن المرء لن يصل الا الى نتيجة تافهة : اذ كيف يصور مرونة الحياة وتنوعها ؟ والآن توجد طريقة أخرى وهي أكثر يسرا وفاعلية في الوقت نفسه ، هي أن تلتقط سلسلة من المناظر الفورية للكتيبة التي تمر ، ثم تطرح هذه المناظر على الشاشة ، بحيث يحل بعضها مكان بعض بسرعة · وهكذا يفعل المخرج السينمائي · فبالصور الشمسية التي تمثل كل منها الكتيبة في وضع ثابت يكون حركة الكتيبة التي تمر · حقا لو كنا نوجد وجها لوجه أمام الصور الشمسية وحدها لما رأيناها تتحرك مهما طال بنا الوقت في النظر اليها : فلن نصل مطلقا الى خلق الحركة من الشيء غير المتحرك ، ولو وضعنا نسخا منه جنبا الى جنب على نحو غير محدود · فيجب أن توجد حركة في موطن ما لكي تبعث الحركة في الصور · والواقع توجد الحركة في مثالنا هذا ، وهي في جهاز السينما · ذلك أن الشريط السينمائي لما كان يدور فيفضي بمختلف الصور الفوتوغرافية للمنظر الى ان تتتابع ويتصل بعضها ببعض ، فان كل ممثل في هذا المنظر يستعيد حركته ، فيسلك جميع المواقف المتتابعة في خيط الحركة غير المرئية للشريط السينمائي · ففي الجملة تنحصر

العملية اذن فى انتزاع حركة مجردة بسيطة غير شخصية من جميع الحركات الخاصة بجميع الاشكال . ويمكن القول على نحو ما بأنها انتزاع الحركة **العامة** ، ووضعها فى الجهاز ثم تكوين الشخصية الفردية لكل حركة خاصة عن طريق التأليف بين هذه الحركة العامة غير الشخصية وبين المواقف الشخصية · تلك هى الحيلة التى يصطنعها المخرج السينمائى · وتلك هى أيضا الحيلة التى تصطنعها معرفتنا · فبدلا من أن نوجه انتباهنا الى الصيرورة الداخلية للأشياء نضع أنفسنا خارجها لكى نعيد تأليف صيرورتها بطريقة مصطنعة · فنلتقط مناظر فورية على وجه التقريب من الحقيقة الواقعية التى تمر ، ولما كانت هذه المناظر مميزة لهذه الحقيقة ، فانه يكفينا أن نسلكها على طول صيرورة مجردة متجانسة غير مرئية ، توجد فى قاع جهاز المعرفة ، لكى تحاكى ما تحتوى عليه هذه الصيرورة نفسها من عناصر نوعية · وهذه هى الطريقة التى يسلكها الادراك الحسى والادراك العقلى واللغة على وجه العموم · فسواء أكان الأمر خاصا بالتفكير فى الصيرورة ، أم بالتعبير عنها ، بل بادراكها حسيا ، فاننا لا نفعل شيئا سوى أن نسير ما يشبه أن يكون مصورا سينمائيا داخليا · واذن قد نلخص كل ما سبق اذا قلنا : **ان عملية معرفتنا العادية ذات طبيعة سينمائية** ·

وليس هناك أى شك ممكن فيما يتصل بالخاصية العملية المحضة لمعرفتنا فكل فعل من أفعالنا يهدف الى ادماج ارادتنا فى الحقيقة الواقعية على نحو ما · فيوجد بين جسمنا وبين الأجسام الأخرى نوع من الترتيب شبيه بما يوجد بين قطع الزجاج التى تتألف منها صورة « الكاليود سكوب » Kaleidoscopique (١) · فنشاطنا ينتقل من ترتيب الى ترتيب جديد ، ولا ريب فى أنه يهز الجهاز هزة جديدة فى كل مرة ، غير أنه لا يهتم بالهزة ، ولا يرى الا الصورة الجديدة · واذن فالمعرفة التى يرتضيها لنفسه عن عملية الطبيعة يجب أن تكون مماثلة تماما للاهتمام الذى يوجهه الى عمليته الخاصة · وفى هذا المعنى قد يمكننا القول ، اذا لم يكن هناك غلو فى استخدام مثل هذا التشبيه ، **بأن الطابع السينمائى لمعرفتنا للأشياء يرجع الى اننا نتكيف بصور مختلفة جدا بكل ما يحدث فيها من تغيرات** ·

واذن ، فالمنهج السينمائى هو المنهج العملى الوحيد ، اذ أنه ينحصر فى ضبط معدل السرعة العام للمعرفة على معدل العمل ، فى انتظار أن تكون تفاصيل كل عمل مضبوطة بدورها على تفاصيل المعرفة · ولكى

---

(١) جهاز مكون من أنبوبة معتمة فى قاعها قطع صغيرة من الزجاج الملون تؤدى الى تغيير الصور التى تتكون أمام الجهاز الى ما لا نهاية له · « المترجم »

يسير العمل دائما في مجال واضح يجب أن يكون العقل ماثلا فيه دائما ، لكن يجب أن يبدأ العقل بمطابقة معدل السرعة لسير النشاط حتى يصحب هذا النشاط ويكفل اتجاهه · ولما كان العمل متقطعا ، كأى نبض للحياة ، فسوف تكون المعرفة اذن متقطعة · وقد أنشيء جهاز ملكة المعرفة على هذا النمط · فهل يمكن استخدامه بصفته هذه في التفكير النظرى مع أنه جهاز عملى حسب جوهره ؟ فلنحاول أن نتتبع الحقيقة الواقعية في تعرجاتها بهذا الجهاز لنرى ما سيحدث ·

فقد التقطت مجموعة من المناظر لصيرورة متصلة ما ، ثم ربطتها فيما بينها بوساطة « الصيرورة » العامة · ولكن من المعلوم أننى لا أستطيع التوقف عند هذا الحد · فان ما لا يكمن تحديده لا يمكن تصوره : وليس لدى عن « الصيرورة العامة » سوى معرفة لفظية · وكما أن الحرف « س » يدل على كم مجهول ، أيا كان هذا الكم ، كذلك ترمز هنا تلك « الصيرورة العامة » ، التى تظل دائما على حالها . الى نوع من الانتقال الذى التقطت منه عدة مناظر فورية : أما عن هذا الانتقال نفسه فان تلك الصيرورة لا تطلعنى على شيء · واذن فسأركز كل اهتمامى على الانتقال ، وسأبحث عما يحدث بين منظرين فوريين · غير أننى لما كنت أطبق نفس المنهج فانى أنتهى الى نفس النتيجة : وهى أن منظرا ثالثا سيتوسط بين المنظرين الآخرين · وسأستأنف هذا العمل الى ما لا نهاية له ، وساضع المناظر جنبا الى جنب على نحو غير محدود ، دون الحصول على شيء سوى ذلك · واذن سيفضى المنهج السينمائى هنا الى استئناف مستمر لا يجد فيه الذهن مطلقا ما يشبعه ، ولا يرى مكانا قط يستريح فيه ، ولذا سوف يقنع نفسه دون ريب بأن عدم استقراره يحاكي حركة الحقيقة الواقعية نفسها · لكن اذا مرن هو نفسه على هذا الدوار فانه ينتهى بأن يتوهم أنه يتحرك مع أن عمليته هذه لم تجعله يتقدم خطوة واحدة اذ أنها تتركه دائما بعيدا كل البعد عن نهاية الشوط · أما اذا أراد الذهن أن يتقدم جنبا الى جنب مع الحقيقة الواقعية المتحركة فينبغى له أن يضع نفسه فيها · فلتضع نفسك وسط التغير [وعندئذ] ستدرك فى آن واحد التغير نفسه والحالات المتتابعة **التى يمكن** أن يتجمد فيها التغير فى كل لحظة · لكنك لن تعيد تركيب الحركة مطلقا بحالات متتابعة تدركها حسيا من الخارج على أنها فترات سكون فعلية لا ممكنة · فلتطلق على هذه الحالات تبعا للظروف اسم « **الكيفيات** » أو « **الصـــور** » أو « **المواقع** » أو « **الاتجاهات** » : وفى استطاعتك أن تضاعف عدد هذه الحالات ، كما يحلو لك ، وبهذا يمكنك

ان تقارب احدى الحالتين المتتابعتين من الأخرى الى ما لا حد له : لكنك ستشعر دائما أمام الحركة المتوسطة بخيبة رجاء الطفل الذى يرغب فى سحق الدخان عندما يقرب احدى يديه المفتوحتين من الأخرى · ان الحركة ستنزلق خلال الفاصل بين هاتين الحالتين ، وذلك لأن كل محاولة لاعادة تركيب التغير عن طريق الحالات تتضمن هذه القضية التى يتناقض طرفاها ، وهى أن الحركة تتكون من فترات سكون ·

وهذا هو ما لحتة الفلسفة بمجرد أن فتحت عينيها · وان حجج « زينون الأيلى » Zénon d'Eléé لا تعبر عن شيء سوى ذلك وان كانت قد حددت صيغها لتحقيق هدف مختلف عن ذلك تماما ·

فاذا نظرنا الى السهم الذى يطير ، بدا السهم فى نظر « زينون » غير متحرك فى كل لحظة ، وذلك لأن السهم لن يجد الوقت اللازم لحركته أى لشغل موضعين متتابعين على الأقل الا اذا سلمنا له بلحظتين على الأقل · ففى لحظة ما يكون السهم اذن فى حالة سكون ، فى نقطة محددة · ولما كان ساكنا فى كل نقطة من المسافة التى يقطعها فانه يكون غير متحرك فى كل الزمن الذى يتحرك فيه ·

وهذا حق لو فرضنا أن السهم يمكن أن يكون دائما فى نقطة من المسافة التى يقطعها · وهذا حق لو كان السهم الذى هو متحرك ينطبق دائما على موضع هو سكون · لكن السهم لا يوجد مطلقا فى أية نقطة من المسافة التى يقطعها · وعلى أكثر تقدير يجب القول بأنه يمكن أن يكون فى احدى هذه النقط ، بمعنى أنه يمر بها ويجوز له أن يتوقف فيها - حقا لو توقف السهم فى نقطة ما فسوف يستمر متوقفا فيها ، وعندئذ لن نجد انفسنا ، فى هذه النقطة ، حيال حركة · والحقيقة أن السهم اذا انطلق من النقطة « أ » ليسقط فى النقطة «ب» ، فان حركته أ ب تشبه توتر القوس الذى يرميه تماما فى أنها حركة بسيطة وغير قابلة للانقسام من حيث أنها حركة · وكما أن القنبلة التى تنفجر قبل أن تلمس الأرض تحيط منطقة الانفجار بخطر شامل ، كذلك نجد أن السهم الذى ينطلق من أ الى ب ، ينشر حركته غير المنقسمة دفعة واحدة ، وان كان ذلك خلال امتداد زمنى معين · ولنفرض أنك تجذب خيطا مطاطا من أ الى ب : فهل تستطيع أن تقسم امتداده ؟ ان حركة السهم هى هذا الامتداد نفسه ، وهى تشبهه تماما فى بساطته وعدم قابليته للانقسام · فهى وثبة واحدة ووحيدة · فانك تعين نقطة هى ج فى المسافة التى يقطعها السهم وتقول : انه كان فى ج فى لحظة معينة · ولو وجد فى «ج» لتوقف فيها ولما وجدت

بعد ذلك حركة من أ الى ب ، بل حركتا احداهما من الى ج والاخرى من ج الى ب ، مع فترة سكون فاصلة • أما الحركة الواحدة فهي ، بحسب الفرض ، حركة كاملة بين نقطتين من التوقف : واذا كانت هناك نقطة توقف متوسطة لم تعد الحركة واحدة • وفى الواقع ينشأ الوهم هنا من أن الحركة متى تمت بالفعل ، تركت على طول المسافة التى تقطعها خطا منحنيا ثابتا يمكن أن يحصى المرء عليه ما شاء من فترات السكون • ومن هنا يستنبط أن الحركة التى تتم تترك تحتها فى كل لحظة • وضعا كانت تنطبق عليه • ولا يرى المرء أن الخط المنحنى ، يخلق دفعة واحدة ، على الرغم من أنه يلزمه وقت ما لأجل ذلك ، وأنه اذا أمكن تقسيمه حسب الارادة بعد أن يوجد بالفعل ، فانه لا يمكن تقسيم عملية خلقه ، وهى عملية تتقدم ، بدلا من أن تكون شيئا • فاذا فرضنا أن الشيء المتحرك يوجد فى نقطة ما من الخط المنحنى فمعنى ذلك أننا نقطع بالمقص المسافة فى هذه النقطة الى قسمين ونستعيض عن مجال الحركة الوحيد الذى كنا نخصه من قبل بمجالين • ومعناه التفرقة بين عملين متتابعين حيث لا يوجد ، فرضا ، الا عمل واحد • وأخيرا فان معنى ذلك أننا ننقل الى انطلاق السهم كل ما يمكن ان يقال عن المسافة التى قطعها ، ومعنى ذلك التسليم مبدئيا بهذه الشناعة العقلية وهى أن الحركة تنطبق تماما على غير المتحرك •

ولن نطيل هنا فى عرض الحجج الثلاث الأخرى التى ذكرها «زينون» • فقد فحصناها فى موطن آخر • فلنقتصر على الاشارة مرة أخرى الى أنها تنحصر أيضا فى تطبيق الحركة على طول الخط الذى قطعه الشيء المتحرك ، وفى افتراض أن ما يصدق على الخط يصدق على الحركة • فمثلا ، يمكن تقسيم الخط الى ما شئنا من الأجزاء ، لكل منها المقدار الذى نحدده . ويظل الخط بعينه دائما • ومن هنا يستنبط المرء أنه يحق له أن يفرض الحركة مجزأة كما يشاء ، وأنها تظل نفس الحركة دائما • وهكذا سيحصل المرء على مجموعة من الشناعات العقلية التى ستعبر جميعها عن نفس الشناعة الأساسية • لكن امكان تطبيق الحركة على الخط الذى قطعه الجسم المتحرك لا يوجد الا بالنسبة الى ملاحظ يزعم أنه يعيد تركيب الحركة الواقعية بفترات ممكنة من السكون ، نظرا لأنه يقف خارج الحركة ويتوقع امكان توقفها فى كل لحظة • ويختفى هذا الامكان بمجرد أن يسلم ، عن طريق التفكير ، باتصال الحركة الواقعية ، تلك الحركة التى يشعر بها

كل فرد منا عندما يرفع ذراعه أو يتقدم خطوة · ففى هذه الحالة نشعر جيدا أن الخط الذى نقطعه بين توقفين يرسم بجرة قلم واحدة غير قابلة للانقسام ، وأنه من العبث أن يحاول المرء أن يجزىء الحركة التى ترسم هذا الخط الى أقسام يقابل كل قسم منها أحد الأقسام التى اختارها بطريقة تعسفية على الخط متى تم رسمه · فالخط الذى يقطعه المتحرك يقبل أية طريقة من التجزئة لأنه لا ينطوى على أى تنظيم داخلى · لكن كل حركة تتكون داخليا من عدة أجزاء · فهى اما وثبة لا تقبل الانقسام (هذا من الممكن أن تستغرق زمنا طويلا جدا) واما سلسلة من الوثبات التى لا تقبل الانقسام · فاما أن تدخل فى اعتبارك مراحل هذه الحركة واما الا تفكر تفكيرا نظريا فى طبيعتها ·

فعندما يتبع « أشيل » السلحفاة ، فمن الواجب أن تعالج كل خطوة من خطواته على أنها شىء غير قابل للانقسام ، وكذلك الأمر بالنسبة الى كل خطوة من خطوات السلحفاة · وبعد عدد من الخطوات سيخطو «أشيل» فوق السلحفاة · وليس هناك ما هو أكثر يسرا من ذلك · أما اذا صممت على تجزئة الحركتين الى أكثر من ذلك فعليك أن تفرق فى كل من المسافة التى يقطعها « أشيل » من جهة والسلحفاة من جهة أخرى بين أقسام متساوية لخطوة كل منهما : لكن عليك أن تحترم الأجزاء الطبيعية للمسافتين · ولن تظهر أية صعوبة ما دمت تحترمها ، وذلك لأنك سوف تتبع ما تشير به التجربة · لكن حيلة « زينون » تنحصر فى اعادة تركيب حركة « أشيل » بناء على قانون اختاره بطريقة تعسفية · فان « أشيل » فى رأى « زينون » سيصل بقفزة أولى الى النقطة التى كانت فيها السلحفاة ، ثم بقفزة ثانية الى النقطة التى انتقلت اليهـا بينما كان يقوم بقفزته الأولى ، وهـكذا دواليك · وفى هذه الحال سيجد « أشيل » فى الواقع ، قفزة جديدة يجب القيام بها كل مرة · لكن من البديهى أن « أشيل » يسلك مسلكا مختلفا عن ذلك للحاق بالسلحفاة · فالحركة التى يفحصها « زينون » لا يمكن أن تكون معادلة لحركة « أشيل » الا اذا فرض المرء أن الحركة تعالج كما تعالج المسافة المقطوعة التى يمكن تجزئتها واعادة تركيبها حسب

الارادة · ومتى سلم المرء بهذا الفرض الشنيع سلم بكل الشناعات الاخرى التى تترتب عليه (١) ·

وفيما عدا ذلك ، فليس هنـاك ما هو أكثر يسرا من مـد حجج « زينون » الى الصيرورة الكيفية والى الصيرورة التطورية · وسوف نجد ضروب التناقض نفسها : أما أن الطفل يصبح مراهقا · ثم رجلا ناضجا وشيخا فى نهاية الأمر فهذا ما يمكن تصوره عندما نرى أن التطور الحيوى هنا هو الحقيقة الواقعية نفسها : فالطفولة والمراهقة والنضج والشيخوخة انما هي مجرد مناظر يلتقطها العقل من ضروب التوقف الممكنة التى نتخيلها من الخارج على طول تقدم متصل · وعلى عكس ذلك متى اعتبرنا الطفولة والمراهقة والنضج والشيخوخة أجزاء لا تتجزأ من التطور فانها تصبح ضروب توقف واقعية ، ولا نتصور بعد ذلك كيف يكون التطور ممكنا لأن فترات السكون المتلاصقة لن تعادل مطلقا احدى الحركات فكيف نعيد تاليف ما هو فى طريق التمام بما قد تم بالفعل ؟ وكيف ينتقل المرء مثلا من الطفولة التى يسلم بأنها شيء الى المراهقة ، فى حين أننا سلمنا بوجود الطفولة وحدها فرضا ؟ ولننظر الى هذا الأمر عن كثب : فسنرى أن طريقتنا المألوفة فى الكلام ، التى نضبطها على طريقتنا المألوفة فى التفكير ، تقودنا الى مآزق منطقية حقيقية ، وهى مآزق ننساق اليها دون قلق ، لأننا نشعر شعورا غامضا بأننا يجوز لنا الخروج منها دائما ، وفى الواقع قد يكفينا أن نتخلى عن عادات عقلنا السينماتوغرافية · فعنـدما نقول ان « الطفل يصبح رجلا » يجب علينا الا نفرط فى التعمق فى المعنى الحرفى

---

(١) ومعنى ذلك أننا لا نرى أن سفسطة زينون قد دحضت لهذا السبب وهو أن المتوالية الهندسية ١ (١ + $\frac{١}{ن}$ + $\frac{١}{ن٢}$ + $\frac{١}{ن٣}$ الخ) حيث تعبرا عن المسافة المبدئية التى تفصل « أشيل » عن السلحفاة · و « ن » عن علاقة سرعتيهما بمقدار متناه اذا كانت « ن » اكبر من الوحدة العددية · وفى هذه المسالة نرجع القارىء الى برهنة السيد افلان التى نعتبرها نهائية فى كتاب اللانهائى والكم Voir Evellin, Infini et quantité paris 1880. P. 63-97.
ونرجمه أيضا الى المجلة الفلسفية Revue philosophique) المجلد الحادى عشر سنة ١٨٨١ صفحات ٥٦٤ ـ ٥٦٨ · والحقيقة أن الرياضة لاتدرس ولا يمكن أن تدرس سوى الأطوال ـ كما حاولنا البرهنة على ذلك فى بحث سابق ـ واذن اضطرت الرياضة الى البحث عن وسائل مصطنعة لكى تطبق على الحركة التى ليست طولا قابلية الخط الذى تقطعه الى الانقسام ، ثم لكى تقرر الاتفاق من جديد بين التجربة ومعنى الحركة كطول (وهو المعنى المضاد للتجربة والملىء بالشناعات العقلية) أى معنى لحركة تنطبق على الخط الذى تقطعه ، ويمكن تجزئتها تعسفيا على غراره ·

لهذا التعبير • فربما نجد عندما ننطق بالموضوع « طفل » أن المحمول « رجل » ليس مناسبا له حتى الآن ، وان متى ننطق بالمحمول : « رجل » فانه لم يعد ينطبق على الموضوع « طفل » • أما الحقيقة الواقعيه وهي الانتقال من الطفولة الى سن النضج فانها تفر من بين أصابعنا • فليس لدينا سوى فترتين من التوقف خياليتين هما « طفل » و « رجل » . ونحن على أتم استعداد للقول بأن احدى هاتين الفترتين هي الأخرى ، كما أن سهم « زينون » يوجد ، تبعا لهذا الفيلسوف ، في جميع نقط المسافة التي يقطعها • والحقيقة هي أن اللغة لو كانت تنصب هنا في قالب الواقع لما قلنا ان « الطفل يصبح رجلا » ، بل لقلنا « هناك صيرورة من الطفل الى الرجل » • فكلمة « يصبح » في القضية الأولى فعل له معنى غير محدد يهدف الى اخفاء الشناعة العقلية التي يقع فيها المرء عندما ينسب حالة « الرجل » الى الموضوع « طفل » • وهذا الفعل يسلك تقريبا مسلك حركة الشريط السينمائي ، تلك الحركة التي تظل على حالها دائما ، والتي تختفي في الجهاز ، والتي تنحصر مهمتها في وضع الصور المتتابعة بعضها على بعض لكي تحاكي حركة الموضوع الواقعي • أما في الحالة الثانية فان كلمة « صيرورة » موضوع • وهو ينتقل الى الصدارة • وهو الحقيقة الواقعية نفسها : فالطفولة وسن الرجولة ليسا في هذه الحالة الا فترتين احتماليتين من التوقف ومجرد منظرين يلتقطهما الذهن : ونحن في هذه المرة . حيال الحركة الموضوعية نفسها ، ولم نعد حيال صورة سينمائية تحاكيها • لكن الطريقة الأولى في التعبير هي الوحيدة التي تتناسب مع عاداتنا اللغوية ، وان أردنا أن نرتضي الطريقة الثانية فانه ينبغي أن نتحرر من العملية السينمائية للتفكير •

وينبغي أن نغض النظر عنها تماما ، حتى تبدو دفعة واحدة ، الشناعات النظرية التي تثيرها مسألة الحركة • فكل شيء غموض ، وكل شيء تناقض عندما يزعم المرء أنه يصنع الانتقال من عدة حالات • وينقشع الغموض ، ويرتفع التناقض عندما يضع المرء نفسه على امتداد الانتقال لكي يفرق فيه بين حالات ، ويستخدم تفكيره للقيام بقطاعات تخترق صميم الانتقال ذاته • ذلك أن الانتقال يحتوي على شيء أكثر من سلسلة الحالات ، أي من القطاعات الممكنة ، وأن الحركة تحتوي على شيء أكثر من سلسلة المواقع ، أي ضروب التوقف الممكن • غير أن الطريقة الأولى من النظر تتناسب مع أساليب العقل الانساني ، أما الثانية فتتطلب ، على العكس من ذلك ، أن يصعد المرء ، مرة أخرى ، منحدر العادات العقلية • فهل

يجب أن نعجب اذا تقهقرت الفلسفة أولا أمام مثل هذا المجهود ؟ لقد كان الاغريق يثقون بالطبيعة ، أى يثقون بالعقل الذى يترك لميله الطبيعى ، اى يثقون باللغة على وجه الخصوص ، باعتبار أنها تطرح التفكير فى الخارج بطريقة طبيعية • وفضلوا نسبة الخطأ الى مجرى الأشياء ، بدلا من نسبته الى المسلك الذى تتخذه اللغة والتفكير ازاءها •

افلاطون وارسطو

وهذا هو مافعله فلاسفة المدرسة الايلية دون أى تحفظ • فلما كانت الصيرورة تصدم عادات التفكير ، ولا تنصب ، كما ينبغى ، فى اطارات اللغة ، فقد صرحوا بأنها ليست حقيقية ولم يروا فى الحركة المكانية والتغيير على وجه العموم الا وهما محضا • وكان من الممكن أن يخفف المرء من حدة هذه النتيجة دون تغيير المقدمات ، فيقول ان الحقيقية الواقعية تتغير ، لكن كان ينبغى لها ألا تتغير • ان التجربة تضعنا وجها لوجه مع الصيرورة ، وتلك هى الحقيقة الواقعية الحسية • لكن الحقيقة العقلية ، التى كان ينبغى أن تكون ، هى أكثر واقعية من ذلك أيضا ، وسيقال بأن هذه الأخيرة لاتتغير • فيجب على العقل أن يبحث فيما وراء صيرورة الكيفية ، وفيما وراء صيرورة التطور ، وصيرورة الامتداد ، عما لا يقبل التغير : أى عن الكيف الذى يمكن تعريفه ، والصورة أو الماهية ، والغاية • ذلك هو المبدأ الأساسى للفلسفة التى نمت خلال العصر الاغريقى الكلاسيكى ، وهى فلسفة الصور ، أو فلسفة المعانى اذا نحن استخدمنا مصطلحا أقرب الى اللغة الاغريقية •

ان كلمة Eidoc التى نترجمها هنا ـ بكلمة « معنى » لها هذه الدلالات الثلاث فى الواقع : (١) الكيف ، (٢) الصورة أو الماهية ، (٣) الهدف أو قصد العمل (Dessein) الذى فى سبيل تمامه ، اى فى حقيقة الأمر ، رسم (Dessin) العمل الذى نفرض أنه قد تم فعلا • **وهذه الوجهات الثلاث من النظر هى وجهات النظر الخاصة بالنعت ، والاسم ، والفعل ، وهى مقابلة للمقولات الثلاث الجوهرية فى اللغة •** وربما استطعنا ، بل ربما وجب علينا بعد الشروح التى قدمناها فيما مضى ، أن نترجم كلمة « ايدوس » Eidoc بكلمة « منظر » Vue أو بالأحرى بكلمة « لحظة » (Moment) • وذلك لأن « أيدوس » هى المنظر الثابت الذى يلتقط من الأشياء غير الثابتة : فهى الكيف الذى هو

لحظة من الصيرورة ، وهي الصورة (Formc) التي هي لحظة من التطور ، وهي الماهية التي هي الصورة المتوسطة التي تتدرج الصور الأخرى من فوقها ومن تحتها ، كما لو كانت صورة مشوهة من تلك الصورة المتوسطة ، وأخيرا هي القصد Dessein الذي يعد مصدر وحي للفعل الذي في سبيل تمامه ، وقد قلنا ان هذا القصد ليس شيئا آخر سوى الرسم (Dessin) الذي نتصوره سلفا للعمل وقد تم بالفعل. واذن فارجاع الأشياء الى المعاني ينحصر في تحليل الصيرورة الى لحظاتها الرئيسية . هذا الى أن كل لحظة من هذه اللحظات مجردة ، فرضا ، من قانون الزمن ، كما لو كانت مقتطفة في الأبد . ومعنى ذلك أننا ننتهى الى فلسفة المعاني (الأفلاطونية) عندما نطبق العملية السينمائية للعقل على تحليل الحقيقة الواقعية .

لكن ، بمجرد أن نضع المعاني الثابتة في قاع الحقيقة الواقعية المتحركة ، فان ذلك يفضى ضرورة الى نشأة علم طبيعى بأسره ، والى نظرية كونية تامة ، بل الى علم لا هوت بأسره . فلنتوقف عند هذه النقطة . انه لا يدور بخلدنا أن نلخص ، في بضع صفحات ، فلسفة في مثل شدة تعقيد الفلسفة الاغريقية ، وفي مثل شمولها للأشياء . غير أننا لما كنا قد وصفنا العملية السينماتوغرافية للعقل ، فمن المهم أن نبين الى أى فكرة عن الحقيقة الواقعية تفضى بنا هذه العملية عند أدائها لوظيفتها . ونعتقد أن هذه الفكرة هى ، على وجه التحقيق ، تلك التى نجدها في الفلسفة الاغريقية . فان الخطوط الكبرى للنظرية التى نمت ، ابتداء من « أفلاطون » الى « أفلوطين » مارة بأرسطو (بل بالرواقيين الى حد ما) ، لا تنطوى على أى طابع عرضي ، ولا اتفاقى ، ولا على أى شيء يمكن القول بأنه خيال فيلسوف . وانما ترسم الصورة التى يكونها لنفسه عقل منظم عن الصيرورة الكونية ، وذلك عند ما يلاحظها خلال المناظر التى يلتقطها على مجراها من بعيد الى بعيد ، ومن ثم فاننا ما زلنا نتفلسف حتى الآن على طريقة الاغريق ، ونعثر على بعض نتائجهم العامة ، دون أن نكون في حاجة الى معرفتهم ، وذلك بالقدر الذى نثق فيه بالغريزة السينمائية لتفكيرنا .

وقد كنا نقول ان حركة ما تنطوى على شيء أكثر من المواضع المتتابعة التى تنسب الى الشيء المتحرك ، وان نوعا من الصيرورة يحتوى على شيء أكثر من الصور التى تتشكل بها واحدة بعد أخرى ، وان تطور الصورة ينطوى على صور أكثر عددا من الصور التى تتحقق بالفعل واحدة

بعد أخرى · واذن تستطيع الفلسفة استنباط حدود النوع الثاني من حدود النوع الأول ، لا استنباط الأول من الثـــاني · ومن الواجب أن يكون النوع الأول نقطة بدء للتفكير النظري · لكن العقل يعكس نظام هذين الطرفين ، وقد سلكت الفلسفة الاغريقية مسلك العقل في هـــذه النقطة · فهي تستقر اذن في الأشياء غير المتحركة . فلا ترتضي لنفسها سوى المعاني · ومع ذلك فهناك تطور وهو ظاهرة واقعية ، فكيف تقرر وجود الثبات وحده ثم تستخرج منه التغير ؟ وليس ممكنا باضـــافة شيء ما ، اذ أنها تفرض أنه لا يوجد شيء ايجابي فيما عدا المعـــاني · واذن سيكون ذلك عن طريق التدهور · فالفلسفة الاغريقية ترتكز بالضرورة على هذا المبدأ ، وهو أن الثابت يحتوي على شيء أكثر مما يحتوي عليـــه المتحرك ، ثم ينتقل المرء عن طريق التدهور أو التخلخل ، من الثبات الى الصيرورة ·

واذن يجب اضافة السلب ، أو العدم ، على أكثر تقدير ، الى المعاني للحصول على التغير · وفي ذلك ينحصر اللا وجود Non-être الأفلاطوني ، والمـادة الأرسطوطاليسية ــ وهي صـــفر ميتافيزيقي متى أضيف الى المعنى Idée ، كما يضاف الصفر في الحساب الى الوحدة العددية ، فيضاعفها من الوجهتين الزمانية والمكانية · فبهذا الصفر يتحول المعنى الثابت البسيط الى حركة تمتد الى ما لا حد له · فمن حيث المبدأ كان ينبغي ألا توجد سوى المعاني الثابتة التي يحتوي بعضها على بعض بطريقة لا تتغير · أما بحسب الواقع فان المادة تنضم الى المعاني لتضيف اليها فراغها ، ولتكون في الوقت نفسه سببا في بدء الصيرورة العامة · فالمادة هي العدم الذي لا يمكن القبض عليه والذي ينزلق بين المعـــاني فيخلق الاضطراب الذي لا نهاية له : والقلق الأبدي ، كشأن الريبة التي تتسلل بين قلبين · فاذا أنت أنزلت المعاني عن عرشها حصلت لهـــذا السبب نفسه على التموج الأبدي للأشياء · ولا ريب في أن المعاني أو الصور (Formes) هي كل ما ينطوي عليه العالم العقلي ، أي هي الحقيقة كلها ، وذلك باعتبار أن المعاني متى اجتمعت عبرت عن التوازن النظري للوجود · اما العالم الحسي فانه تأرجح لا حد له حول جانبي هذه النقطة من التوازن ·

وقد نجمت عن ذلك فكرة خاصة ، خلال فلسفة المعاني بأسرها ، عن الديمومة وعن علاقة الزمن بالأبدية أيضا · فالديمومة تبدو لمن يتخذ

لنفسه مكانا وسط الصيرورة . كما لو كانت حياة الاشياء نفسها ، وكما لو كانت الحقيقة الواقعية الاساسية · وعندئذ فلن تكون « الصور » التى يعزلها الذهن ، ويختزنها فى المعانى الكلية ، سوى المناظر التى يلتقطها من الحقيقة الواقعية المتغيرة · وهى لحظات تقتطف على طول الديمومة . ويرجع السبب فى عدم دوامها ، على وجه الدقة ، الى أن العقل قد قطع الخيط الذى كان يربطها بالزمن · فهى تميل الى عدم التميز عن تعريفها الخاص ، أى عن تركيبها المصطنع ، وعن التعبير الرمزى الذى يعد معادلا لها من الوجهة العقلية · فهى تدخل فى نطاق الأبدية لو شئنا : لكن مسحة الأبدية فيها لم تعد الا شيئا واحدا مع عدم واقعيتها · ـ وعلى عكس ذلك اذا عالجنا الصيرورة بالمنهج السينماتوغرافى . لم نعد « الصور » مناظر تلتقط من التغير ؛ بل هى عناصره المقومة له . وهى تعبر عن كل ما تنطوى عليه الصيرورة من عناصر ايجابية · وان تحلق الأبدية بعد الآن فوق الزمن كما لو كانت فكرة مجردة ؛ بل تعد أساسا له كحقيقة واقعية · وذلك هو مسلك فلسفة الصور أو المعانى فى هذه النقطة . على وجه التحقيق · فهى تقرر بين الأبدية والزمن نفس العلاقة التى توجد قطعة الذهب وما يقابلها من العملة الصغيرة ؛ وهى عملة صغيرة الى الحد الذى يستمر معه الدفع استمرارا لا حد له ، دون أن يسدد الدين أبدا : أما بقطعة الذهب فان المدين يتحرر من دينه دفعة واحدة · وهذا هو ما يعبر عنه « أفلاطون » فى لغته الرائعة عندما يقول عن الاله انه لما لم يستطع جعل العالم أبديا أعطاء الزمان « وهو صورة متحركة للأبدية (١) » ·

وقد نجمت عن ذلك أيضا فكرة خاصة عن الامتداد . وهى أساس لفلسفة المعانى ، وان لم تتضح هذه الفكرة بمثل صراحة الفكرة السابقة · فلنتخيل أيضا ذهنا يتخذ لنفسه مكانا على طول الصيرورة ويتكيف بحركتها فان كل حالة متتابعة ، وكل كيف ، وأخيرا كل صورة ، سوف تبدو له كما لو كانت مجرد قطع يباشره التفكير فى الصيرورة العامة · وسيجد أن الصورة انما هى امتداد فى جوهرها ، وأنها غير قابلة للانفصال على هذا الاعتبار ، عن صيرورة الامتداد التى أدت الى تجميدها فى أثناء جريانها · وعلى هذا النحو تشغل كل الصورة المكان كما تشغل الزمان · أما فلسفة المعانى فتسلك الاتجاه المضاد · فهى تبدأ من الصورة ، وتعتقد انها جوهر الحقيقة الواقعية نفسه · وهى لا تحصل على الصورة

(١) Platon, Timée, 37 D.

عن طريق نظرة تلقيها على الصيرورة ؛ وهى تسلم بوجود صور أبدية ، وعندئذ لن تكون الديمومة والصيرورة الا تدهورا لتلك الأبدية الثابتة . فاذا قررت الصورة على هذا النحو كما لو كانت مستقلة عن الزمان ، فلن تكون عندئذ تلك الصورة التى تستقر فى ادراك حسى ، وانما هى **معنى كلى** (Concept) . ولما كانت الحقيقة المعنوية (Conceptuellē) لا تشغل الامتداد أكثر مما تشغل الزمان فمن الواجب أن تتخذ الصور لنفسها مكانا خارج المكان ، كما تحلق فوق الزمان . واذن ترى الفلسفة الاغريقية أن الزمان والمكان يرجعان بالضرورة الى أصل واحد ، وأن لهما قيمة واحدة . فنفس التدهور الذى يلحق الوجود هو الذى يعبر عنه بالارتخاء فى الزمن ، وبالامتداد فى المكان .

وعندئذ لا يعبر الارتخاء (الزمنى) والامتداد (المكانى) الا عن الفارق بين ما يوجد وبين ما كان ينبغى أن يوجد . فبناء على وجهة النظر التى تلتزمها الفلسفة الاغريقية ، لا يمكن المكان والزمان الا أن يكونا المجال الذى تتجلى فيه حقيقة واقعية ناقصة ، أو هائمة خارج نفسها ، من باب أولى : فهى تجرى فى هذا المجال تبحث عن ذاتها . غير أنه يجب التسليم هنا بأن هذا المجال انما يخلق شيئا فشيئا تبعا للشوط الذى تقطعه الحقيقة الواقعية ، وأن هذا الشوط يترك ذلك المجال تحته على نحو ما . فلتغير مركز توازن بندول مثالى ليس الا نقطة هندسية : فيحدث تأرجح لا نهاية له ، وعلى طول هذا التأرجح ستتلاصق نقط الى جوار نقط أخرى ، وستتابع لحظات اثر لحظات أخرى . فلن يكون للمكان والزمان اللذين ينشآن على هذا النحو « ايجابية » أكثر من الحركة نفسها . فهما يعبران عن الفارق بين الموضع المحدد للبندول بطريقة مصطنعة وبين موضعه العادى ، **أى عما ينقصه** حتى يجد مرة أخرى استقراره الطبيعى . أما اذا أعدته الى مكانه العادى : فان المكان والزمان والحركة تتقلص حتى تصبح نقطة هندسية . وبالمثل تستمر الاستدلالات الانسانية على هيئة سلسلة لا نهاية لها ، لكنها تتحطم دفعة واحدة فى الحقيقة التى يلمسها الحدس ، لأنه يمكن القول على نحو ما بان امتدادها وارتخاءها ليسا الا فارقا بين الحقيقة (١) . وكذلك الحال بالنسبة الى الامتداد والديمومة تجاه «الصور» المحضة أو المعانى . أما الصور الحسية فتوجد أمامنا ، وهى على استعداد

---

(١) لقد حاولنا التفرقة بين ما تنطوى عليه هذه الفكرة من صواب ومن خطأ ، فيما يتعلق بالمكانية (انظر الفصل الثالث) ويبدو انها خاطئة تماما فيما يتعلق بالديمومة .

دائم لاستعادة مثاليتها ، لكن ماديتها التى تحملها بين ثناياها تحول دون ذلك دائما ، ومعنى ذلك أن فراغها الداخلى والفجوة التى تتركها بين وجودها الواقعى ووجودها المثالى هو الذى يحول دونها ودون الوصول الى هذه الغاية . فهى توشك ، دون انقطاع ، أن تسترد نفسها ، وهى مشغولة ، دون انقطاع ؛ بما يدعو الى فقدانها السيطرة على نفسها . فهناك قانون محتوم يقضى عليها أن تسقط عندما تكاد تصل الى القمة ، كشأن صخرة « سيزيف » (Sisyphe) (١) ، وهذا القانون الذى قذف بها فى المكان والزمان ليس شيئا آخر سوى اطراد نقصها الأصلى . فضروب الكون والفساد التى يتبع بعضها بعضا ، وضروب التطور التى تنشأ دون انقطاع ، والحركة الدائرية المتكررة على الدوام للأفلاك السماوية ـ نقول ان ذلك كله يعبر فقط عن نوع معين من النقص الأساسى الذى تنحصر فيه المادية . فاذا سددت هذا النقص فانك تحذف المكان والزمان فى الوقت نفسه ، أى ضروب التأرجح التى تتجدد على نحو غير محدود حول توازن مستقر يراد تحقيقه دائما ، دون الوصول اليه مطلقا . فالأشياء يدخل بعضها فى بعض : فما كان متراخيا فى المكان يتوتر من جديد على هيئة صورة محضة . والماضى والحاضر والمستقبل تتقلص فى لحظة وحيدة هى الأبدية .

ومعنى ذلك أن الظاهرة الطبيعية ظاهرة منطقية متدهورة . وهذه القضية تلخص فلسفة المعانى بأسرها . وفيها يتحقق أيضا المبدأ الخفى للفلسفة الفطرية لعقلنا . فاذا كان الثبات أكثر حقيقة من الصيرورة ، فالصورة أيضا أكثر من التغير . فان النظام المنطقى للمعانى ، المتسقة والمتوقفة بعضها على بعض بطريقة عقلية ، يتبدد بسبب سقوط أصلى (٢) الى سلسلة مادية من الأشياء والحوادث التى يوجد بعضها اثر بعض بصفة عرضية . ان الفكرة التى تولد القصيدة تنمو فى صوره آلاف من ألوان الخيال ، تلك الألوان التى تتجسد ماديا فى جمل تنتشر على هيئة ألفاظ . وكلما هبطنا من الفكرة الثابتة المطوية على نفسها الى الكلمات التى تبسطها زاد المجال الذى يترك للاحتمال والاختيار ؛ فقد كان من الممكن أن تظهر

---

(١) Sisyphe اسطورة اغريقية لرجل حكم عليه عند وفاته بالصعود الى قمة جبل فى الجحيم العمل القذف الى تلك القمة بحجر كبير ينحدر عليه كلما قذف به اليها (المترجم) .

(٢) انظر بصدد هذا « السقوط الأصلى » للصور محاورة افلاطون : فايدروس (المترجم) .

ضروب أخرى من المجاز التى يعبر عنها بكلمات أخرى ، فان صورة خيالية تثار بسبب صورة خيالية أخرى ، كما أن كلمة تثار بكلمة أخرى • وجميع هذه الكلمات تعدو الآن بعضها اثر بعض ، وهى تحاول عبثا من تلقاء نفسها أن تعبر عن بساطة الفكرة المولدة للقصيدة • ولا تسمع أذننا سوى الكلمات ، واذن فهى لا تدرك سوى الأعراض (accidents) لكن عقلنا يقفز ، بوثبات متتابعة ، من الكلمات الى الصور الخيالية ، ومن هذه الصور الى الفكرة الأصلية ، وهكذا يصعد من الادراك الحسى للكلمات ، وهى أعراض تثيرها أعراض أخرى ، الى تصور « المعنى » الذى يقرر نفسه بنفسه • وهذا هو مسلك الفيلسوف تجاه الكون • فان التجربة تعرض على بصره الظواهر التى تجرى ، هى الأخرى ، بعضها اثر بعض تبعا لنظام عرضى ، تحدده الظروف المكانية والزمانية • وهذا النظام الطبيعى الذى يعد تدهورا حقيقيا للنظام المنطقى ليس شيئا آخر سوى سقوط المنطق فى المكان والزمان • لكن الفيلسوف عندما يصعد من المدرك الحسى الى المعنى الكلى ، يرى كيف يتكاثف كل ما كانت تنطوى عليه الطبيعة من حقيقة واقعية ايجابية فى صورة منطقية • فان عقله ، متى صرف النظر عن المادة التى تعمل على تمدد الوجود فانه يقف على هذا الوجود فى النظام الثابت للمعانى • وهكذا يكتسب العلم الذى يبدو لنا كاملا وتام التكوين ، بمجرد أن نضع عقلنا فى مكانه الحقيقى فنعمل على محو الفارق الذى كان يفصله عن عالم المعقول • واذن ، ليس العلم انتاجا انسانيا ، فهو سابق لعقلنا ، ومستقل عنه ، ومولد للأشياء حقيقة •

وفى الواقع ، اذا نظرنا الى الصور (Formes) (١) على أنها مجرد مناظر يلتقطها العقل من الصيرورة المستمرة ، كانت نسبية الى العقل الذى يتصورها ، ولن يكون لها وجود فى ذاتها • وقصارى ما هنالك هو هو أننا نستطيع القول بأن كل معنى من هذه المعانى مثال أعلى • لكننا قد ارتضينا لأنفسنا الفرض المضاد • واذن يجب أن توجد المعانى بذاتها ، وما كانت الفلسفة القديمة تستطيع الفرار من هذه النتيجة • وقد حدد « افلاطون » صيغتها ، وعبثا حاول « أرسطو » التحرر منها • فما دامت الحركة تولد من تدهور الثابت ، فلن توجد حركة ، ولن يوجد عالم حسى تبعا لذلك ، اذا لم يكن الثبات قد تحقق فى موطن ما • ولهذا لما بدأ أرسطو يرفض التسليم بوجود مستقل للمعانى ، ولما عجز ،

---

(١) الصور هنا مرادفة للمعانى (المترجم) •

مع ذلك ، عن تجريدها من هذا الوجود ، فقد ضغط هذه المعاني بعضها في بعض ، ولم شعثها على هيئة كرة ، ووضع فوق العالم الطبيعي « صورة » (Forme) وجدنا أنها تصبح بهذه الطريقة «صورة الصور» « ومعنى المعاني » أو « فكرة الفكر » في نهاية الأمر ، على حد تعبير أرسطو ، وذلك هو اله أرسطو — ومن الضروري أن يكون هذا الاله غير قابل للتغير وان يكون غريبا عما يجرى فى العالم ، اذ أنه ليس الا مركبا للمعاني الكلية فى معنى كلي واحد. ومن الحق أنه مامن معنى من المعاني الكلية العديدة يمكن أن يوجد على حدة ، وكما هو ، في الوحدة الالهية ؛ ومن العبث أن يحاول المرء العثور على المعاني الأفلاطونية داخل اله أرسطو . لكن يكفي أن نتخيل اله أرسطو ، وقد تخلخلت وحدته الذاتية ، أو مال فقط نحو العالم ، فسرعان ما نرى أن المعاني الأفلاطونية التي كانت تتضمنها وحدة جوهره قد أخذت تنصب خارج ذاته : كشأن الأشعة التي تخرج من الشمس ، ومع ذلك فانها لم تكن سجينة في الشمس . ولا ريب في أن امكان انصباب المعاني الأفلاطونية خارج اله « أرسطو » هو الذي تصوره الفلسفة الأرسطوطاليسية بالعقل الفعال νοῦς الذي سمي ποιητικός — أي بما ينطوي عليه العقل الانساني من عنصر جوهري وان كان غير شعوري . والعقل الفعال νοῦς ποιητικός هو العلم التام الذي يفترض أنه يوجد دفعة واحدة ، والذي قضى على العقل الانساني الشعوري الاستنباطي ، أن يعيد انشاءه جاهدا قطعة قطعة واذن توجد فينا ، أو بالأحرى توجد خلفنا رؤية ممكنة للاله ، كما سيقول فلاسفة الاسكندرية ، وهي رؤية كامنة على الدوام ، في العقل الانساني ، ولا تتحقق مطلقا بالفعل عن طريقه . وفي هذه الرؤية قد نرى الاله يزدهر على صورة المعاني . فهي التي « تفعل كل شيء » (١) ، عندما تقوم بالنسبة الى العقل الاستنباطي المتحرك في الزمن بنفس الدور الذي يقوم به المحرك الذي لا يتحرك نفسه بالنسبة الى حركة السماء والى مجرى الأشياء .

واذن نجد أن فلسفة المعاني تنطوي على فكرة فريدة في نوعها عن السببية ، وهي فكرة يجب أن نلقي عليها ضوءا مفعما ، وذلك لأنها هي الفكرة التي

(١) Aristote. *De Anima*, 430 a 14 : καὶ ἔστιν ὁ μὲν τοιοῦτος νοῦς τῷ πάντα γίνεσθαι, ὁ δὲ τῷ πάντα ποιεῖν, ὡς ἕξις τις, οἷον τὸ φῶς· τρόπον γάρ τινα καὶ τὸ φῶς ποιεῖ τὰ δυνάμει ὄντα χρώματα ἐνεργείᾳ χρώματα.

سينتهي اليها كل امرىء منا عندما يتتبع الحركة الطبيعية للعقل حتى النهاية لكي يصعد الى أصل الأشياء · وفي الحقيقة لم يحدد الفلاسفة القدماء صيغة هذه الفكرة تحديدا صريحا · فقد اكتفوا باستنباط نتائجها . وبينوا لنا على وجه العموم ، وجهات نظر خاصة بها ، بدلا من أن يعرضوها علينا بالذات · وفي الواقع ، يحدثنا هؤلاء أحيانا عن « جذب » وأحيانا عن « دفعة » يباشرها المحرك الأول على العالم في جملته · وهاتان الوجهتان من النظر توجدان لدى « أرسطو » الذي يبين لنا أن حركة العالم انما هي شوق الأشياء الى الكمال الالهي ، وأنها صعود نحو الاله تبعا لذلك ، في حين أنه يصفها لنا ، في موطن آخر ، بأنها نتيجة لاتصال الاله بالفلك الأول ، وكما لو كانت تهبط بالتالي ، من الاله الى الأشياء · هذا ، ونعتقد أن فلاسفة الاسكندرية لم يفعلوا سوى أن تبعوا هذه الاشارة المزدوجة عندما تحدثوا عن الفيض والعودة نحو المنبع : فكل شيء ينبع من المبدأ الأول ، وكل شيء يتوق الى العودة اليه · لكن هاتين الفكرتين عن السببية الالهية لا يمكن التسوية بينهما الا اذا أرجعنا كلا منهما الى فكرة ثالثة ، نرى أنها أساسية ، وهي الوحيدة التي لن تجعلنا فحسب نفهم السبب في أن الأشياء تتحرك في اتجاه معين من الوجهتين المكانية والزمانية ؛ بل سترشدنا أيضا الى فهم السبب في وجود المكان والزمان ، وفي وجود الحركة والأشياء ·

وهذه الفكرة التي تتخلل استدلالات فلاسفة الاغريق أكثر فأكثر على النحو الآتي : **ان تقرير حقيقة ما يتضمن في الوقت نفسه تقرير جميع تلك الدرجات المتوسطة بين الحقيقة الأولى والعدم المحض** · والمبدأ بديهي عندما يكون الأمر خاصا بالعدد : فنحن لا نستطيع التسليم بوجود العدد ١٠ الا اذا سلمنا ، لهذا السبب نفسه ، بوجود الأعداد ٩ ، ٨ ، ٧ ·· الخ ، وأخيرا الا اذا سلمنا بوجود كل المسافة التي تفصل بين العدد ١٠ وبين الصفر · غير أن عقلنا ينتقل هنا ، بصفة طبيعية ، من مجال الكم الى مجال الكيف · ويبدو لنا أننا اذا سلمنا بوجود كمال ما فاننا نسلم أيضا بوجود سلسلة متصلة من ضروب التدهور التي توجد بين هذا الكمال من جهة ، وبين العدم الذي نتخيل أننا نتصوره ، من جهة أخرى · واذن فلنسلم بوجود اله « ارسطو » كفكرة الفكرة ، أي **الفكرة التي تكون حلقة مفرغة** ، فتتحول من المدرك الى المدرك ، ومن المدرك الى المدرك ، بعملية دائرية فورية أو أبدية بعبارة أدق · ومن جانب آخر ، لما كان يبدو أن العدم يوجد من تلقاء ذاته ، وأنه متى فرضنا وجود هذين الطرفين فانا نسلم أيضا بوجود فاصل بينهما — نقول لما كان الأمر يبدو كذلك فانه

يترتب على ذلك أن جميع الدرجات الهابطة للوجود ، ابتداء من الكمال الالهى حتى « العدم المطلق » سوف تتحقق بطريقة آليه ، اذا صح هذا التعبير ، بمجرد أن نسلم بوجود الاله ·

لنهبط الآن هذه المسافة الفاصلة · فاولا يكفى أن يحدث أدنى نقص فى المبدأ الأول حتى يندفع الوجود فى طريق المكان والزمان ، لكن الامتداد والديمومة اللذين يعبران عن هذا النقص الأول سيكونان أشد ما يكون قربا من عدم الامتداد والأبدية الالهيين · واذن يجب علينا أن نتصور هذا التدهور الأول للمبدأ الالهى كما لو كان فلكا يدور حول نفسه · فيحاكى بحركته الدائرية الدائبة أبدية دورة التفكير الالهى ، وفيما عدا ذلك فانه يخلق مكانه الخاص ، ومن ثم المكان الذى وجه العموم (١) ، اذ لا وجود لشىء يحوى هذا الفلك ، ولأنه لا يغير مكانه ، وهو يخلق أيضا زمانه الخاص ، ومن ثم الزمان على وجه العموم ، نظرا لأن حركته هى مقياس جميع الحركات (٢) · ثم نرى بالتدريج كيف يتناقص الكمال حتى عالمنا الذى تحت فلك القمر ، حيث نجد أن دورة الكون والنمو والموت تحاكى ، للمرة الأخيرة ، الدورة الأصلية وتشوهها فى الوقت ذاته · ومتى فهمت الصلة السببية بين الاله والعالم على هـذا النحو بدت كنوع من الجذب اذا نحن نظرنا من أسفل ، وكنوع من الدفعة أو التأثير عن طريق الاتصال اذا نحن نظرنا من أعلى ، وذلك لأن السماء الأولى بحركتها الدائرية محاكاة للاله ، ولأن المحاكاة هى قبول لاحدى الصور · واذن يتصور المرء أن الاله سبب فعال أو سبب غائى تبعا لما اذا كان ينظر فى أحد هذين الاتجاهين أو الآخر · ومع ذلك ، فليست احدى هاتين الصلتين هى الصلة السببية النهائية · ان الصلة الحقيقية هى تلك التى نجدها بين طرفى احدى المعادلات ، التى يكون أحد طرفيها حدا وحيدا والآخر حاصلا لعدد لا حصر له من الحدود · ولو شئنا لقلنا ان الصلة هنا هى التى توجد بين قطعة الذهب والعملة المقابلة لها ولكن بشرط أن تفرض أن العملة تمثل مباشرة بمجرد مثول قطعة الذهب · وبهذه الطريقة وحدها سنفهم أن أرسطو قد برهن على ضرورة محرك أول غير متحرك ، لا على أساس أنه قد وجد أنه من الواجب أن يكون هناك بدء لحركة الأشياء ، بل على

---

(١) *De Caelo*, II, 287 a 12 : τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς οὔτε κενόν ἐστιν ἔξωθεν οὔτε τόπος. *Phys.*, IV, 212 a 34 : τὸ δὲ πᾶν ἔστι μὲν ὡς κινήσεται ἔστι δ' ὡς οὔ. Ὡς μεν γάρ ὅλον, ἅμα τὸν τόπον οὐ μεταβάλλει· κύκλῳ δὲ κινήσεται, τῶν μορίων γὰρ οὗτος ὁ τόπος.

(٢) *De Caelo*, I, 279 a 12 : οὐδὲ χρόνος ἐστὶν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. *Phys.*, VIII, 251 b 27 : ὁ χρόνος πάθος τι κινήσεως.

أساس أنه لا يمكن لهذه الحركة أن تبدأ ، وانها يجب ألا تنتهى مطلقا · فاذا كانت الحركة موجودة ، أو نقول بعبارة أخرى اذا كانت العملة تعد فذلك لأن قطعة الذهب توجد فى مكان ما · واذا كانت عملية الجمع تستمر الى عا لا نهاية لأنها لم تبدأ قط ، فذلك لأن الحد الوحيد الذى يكافئها تماما حد أبدى · فالاستمرار اللانهائى للحركة لا يكون ممكنا الا اذا كان يستند الى أبدية غير متحركة والا اذا كان ينشرها على هيئة سلسلة لا بدء لها ولا نهاية ·

تلك هى الكلمة الأخيرة للفلسفة الاغريقية · ولم نزعم بذلك أننا نعيد انشاء تلك الفلسفة بناء على فكرة سابقة · فلها أصولها العديدة · وهناك خيوط خفية تربطها بجميع أوتار الروح الاغريقية · ومن العبث أن يرغب المرء فى استنباطها من مبدأ بسيط (١) · لكن اذا حذفنا كل ما جاء عن طريق الشعر ، والدين ، والحياة الاجتماعية ، وكل ما جاء أيضا عن طريق الطبيعة وعلم الحياة اللذين كانا ساذجين . واذا ضربنا صفحا عن المواد الأولية الهشة التى تدخل فى تركيب هذا الصرح الهائل ، فسيبقى هيكل متين ، وهذا الهيكل يرسم لنا الخطوط الكبرى لنوع من الميتافيزيقا نعتقد أنه هو الميتافيزيقا الطبيعية للعقل الانسانى · وفى الواقع ، ينتهى المرء الى فلسفة من هذا القبيل بمجرد أن يتبع الميل السينما توغرافى للادراك الحسى وللتفكير حتى نهايته · فان ادراكنا الحسى وتفكيرنا يبدآن بأن يستعيضا عن استمرار التغير التطورى بسلسلة من الصور الثابتة التى ستنتظم كل صورة منها بدورها عند عبورها ، كشأن الحلقات التى ينتزعها الأطفال بعصيهم فى أثناء مرورهم تجاهها ، عندما تدور بهم لعبة الخيول الخشبية · وعندئذ فيم ينحصر عبور الصور ، وحول أى شىء ينظم ؟ لما كان المرء قد حصل على الصور الثابتة عندما استخلص من التغير كل ما يجد فيه من عناصر محددة ، فلم تبق هناك الا صفة سلبية يمكن بفضلها تحديد خواص عدم الاستقرار الذى توضع عليه هذه الصور : وهذه الصفة السلبية ستكون عدم التحديد نفسه · تلك هى الخطوة الأولى لتفكيرنا : فهو يفصل كل تغير الى عنصرين ، أحدهما ثابت يمكن تعريفه بالنسبة الى كل حالة خاصة ، وتعنى به الصورة (Forme) ، والآخر لا يمكن تعريفه ، ويظل على حاله أبدا وهو التغير على وجه العموم · وتلك هى أيضا العملية الجوهرية فى اللغة · فالصور هى كل ما تستطيع اللغة التعبير عنه · فهى مضطرة الى افتراض وجود

(١) وخصوصا لأننا أغفلنا تقريبا ضروب الحدس الباهرة والشاردة التى وقف عليها افلوطين فيما بعد وتعمق فيها وثبتها ·

حركة . أو تقتصر على الايحاء بوجودها ، ومن المحقق أنه لما كان هذا الوجود لا يصرح به فانه يظن أنه يظل بعينه في جميع المجالات . وعندئذ تنشأ فلسفة تعتبر الفصل الذى يتم بواسطة التفكير واللغة ، مشروعا ، وما عسى أن تفعل هذه الفلسفة سوى أن تجعل هذا الفصل أشد موضوعية ، وأن تتعمق فيه حتى تدفعه الى أبعد نتائجه ، وأن تقرره على هيئة مذهب (فلسفى) . وعندئذ ستؤلف الحقيقة الواقعية أولا من صور Formes محددة أو عناصر ثابتة ، وثانيا من مبدأ حركى ، ولما كان هذا المبدأ انكارا للصورة فانه لن ينطبق عليه أى تعريف ، حسب هذا الفرض ، وسيكون عدم التحديد فى ذاته . وكلما وجهت هذه الفلسفة انتباهها الى تلك الصور التى يحددها التفكير وتعبر عنها اللغة ، رأت أن هذه الصور تسمو فوق الأشياء الحسية ، وتتحول الى معان كلية محضة ، تستطيع أن يدخل بعضها فى بعض ، بل تستطيع التكدس ، فى نهاية الأمر ، على هيئة معنى كلى وحيد هو زبدة الحقيقة الواقعية كلها ، وتمام لكل كمال . وعلى عكس ذلك كلما هبطت نحو المنبع الخفى للحركة العامة زاد احساسها بأن هذه الحركة تفر من تحت أصابعها وتتجرد من مضمونها ، وتختفى ، فى نفس الوقت ، فيما نطلق عليه اسم العدم المحض . وأخيرا سنجد ، من جانب ، مجموعة المعانى المتسقة فيما بينها منطقيا أو التى تتكاثف فى معنى واحد ، وستجد من جانب آخر ، « عدما تقريبيا » وهو « عدم الوجود » الأفلاطونى ، أو المادة الأرسطوطاليسية . لكن يجب حياكة الثوب بعد تفصيله . فالأمر خاص الآن باعادة تركيب العالم الحسى من معان غير حسية ، و « عدم وجود » أدنى مرتبة من ذلك العالم غير الحسى . ولن يستطيع أحد تحقيق ذلك الا اذا سلم مبدئيا بوجود نوع من الضرورة الميتافيزيقية ، بحيث يكون وضع هذا « الكل » وهذا « العدم » معادلا لوضع جميع درجات الواقع التى تقيس المسافة الفاصلة بين هذين الأمرين ، كشأن عدد غير منقسم متى نظرنا اليه ، كما لو كان فارقا بين نفسه وبين الصفر ، فانه يتجلى فى صورة حاصل جمع لوحدات ، ويفضى هذا السبب نفسه الى ظهور جميع الأعداد السابقة له . وتلك هى المسلمة الطبيعية ، وهى التى نلمحها فى أعماق الفلسفة الاغريقية . وعندئذ ، متى أردنا تفسير الخواص النوعية لكل درجة من هذه الدرجات المتوسطة فى الحقيقة الواقعية ، فليس علينا الا أن نقيس المسافة التى تفصل هذه الدرجة عن الحقيقة الواقعية الكلية : فكل درجة دنيا تنحصر فى تدهور الدرجة الأسمى منها ، ويبدو لنا من وجهة النظر العقلية أن الجدة الحسية التى ندركها فى تلك الدرجة ، تنحل الى كمية جديدة سلبية تضاف الى تلك الدرجة الدنيا . وان أصغر كمية جديدة

سلبية ممكنة ، أى تلك التى سبق أن وجدناها فى أسمى صور الحقيقة الواقعية الحسية ، ومن باب أولى ، فى صورها الدنيا تبعا لذلك . نقول ان هذه الكمية ستكون تلك التى ستعبر عنها أشد صفات الحقيقة الحسية عموما ، وهى الامتداد والزمان • وسيحصل المرء على صفات تزداد خصوصا بالتدريج ، بناء على ضروب متزايدة من التدهور • وهنا يجد خيال الفيلسوف مجالا حرا يجول ويصول فيه ، وذلك لأنه سيسوى بين مظهر ما من مظاهر العالم الحسى وبين تدهور ما للوجود ، بناء على قرار تعسفى أو غير مؤكد فى الأقل • وليس من الضرورى أن ينتهى المرء ، على غرار ارسطو ، الى عالم مكون من أفلاك دائرية متداخلة تدور حول نفسها • لكن سينتهى الى نظرية كونية مماثلة ، أى الى تركيب تحتفظ أجزاؤه بنفس العلاقات التى توجد بينها ، على الرغم من أنها مختلفة تماما عن أجزاء عالم أرسطو • وستظل هذه النظرية الكونية خاضعة على الدوام لنفس المبدأ • فسيعرف الوجود الطبيعى بالوجود المنطقى • وسيرينا بعضهم أن الظواهر المتغيرة تشف عن مجموعة مغلقة من المعانى الكلية التى تتسق فيما بينها ويتوقف بعضها على بعض • أما العلم باعتبار أنه نظام المعانى فسيكون أكثر حقيقة من الوجود الحسى الواقعى ، وسيكون سابقا للمعرفة الانسانية التى لن تفعل سوى أن تحلله حرفا حرفا ، وسيكون سابقا أيضا للأشياء التى ستحاول محاكاته دون مهارة • وما على هذا العلم سوى أن يغفل عن نفسه لحظة ، لكى يخرج من أبديته ، وينطبق تبعا لذلك على كل تلك المعرفة ، وعلى جميع تلك الأشياء • واذن فثباته هو ، بحق ، السبب فى الصيرورة الكونية •

تلك هى وجهة نظر الفلسفة الاغريقية فى التغير وفى الزمان • أما أن الفلسفة الحديثة ، ولا سيما فى مراحلها الأولى ، قد حاولت مرارا ، وبشىء من التردد أن تغير هذه الوجهة من النظر ، فذلك أمر لا سبيل الى الريب فيه حسبما يبدو لنا • غير أن هناك جاذبية لا سبيل الى مقاومتها ، تلك الجاذبية التى ترجع العقل الى حركته الطبيعية ، وميتافيزيقا المحدثين الى النتائج العامة للميتافيزيقا الاغريقية • وتلك النقطة الأخيرة هى تلك التى سنحاول توضيحها حتى نبين بأى خطوط خفيـة ترتبط فلسفتنا الميكانيكية بالفلسفة القديمة للمعـانى ، وكيف نعبر أيضـا عن المطالب العملية ، قبل كل شىء ، لعقلنا •

العلم الحديث

ان العلم الحديث يشبه العلم الاغريقى فى أنه يتبـع المنهج السينماتوغرافى ، وهو لا يستطيع أن يسلك مسلكا آخر : فان كل علم

يخضع لهذا القانون . وفي الواقع يقوم كل علم ، بحسب جوهره ، على استخدام « العلامات » Signes التي يستعيض بها عن الموضوعات نفسها . ولا ريب في أن هذه العلامات تختلف عن علامات اللغة ، باعتبار أنها أكثر دقة وأشد فاعلية منها بكثير : ومع ذلك فانها تخضع للشروط العامة للعلامات ، وهي أن تعبر بصورة جامدة عن مظهر ثابت من مظاهر الحقيقة الواقعية . فمن الواجب أن يبذل العقل مجهودا متجددا على الدوام حتى يفكر في الحركة . والعلامات انما توضع لاعفائنا من هذا المجهود ، وذلك للاستعاضة عن الحركة المستمرة للأشياء بتركيب جديد مصطنع يعادلها من الوجهة العملية ، ويمتاز بأنه يمكن استخدامه ، دون مشقة . لكن لندع أساليب العلم جانبا ، حتى لا نعتبر سوى النتيجة . فما الموضوع الجوهري للعلم ؟ انه زيادة تأثيرنا في الأشياء . فمن الممكن أن يكون العلم نظريا ، من حيث صورته ، وغير مغرض ، باعتبار غاياته القريبة ، وبعبارة أخرى نستطيع الثقة به أطول مدة نريدها . لكن مهما تقهقر الأجل فمن الواجب أن يدفع لنا العمل ثمن مشقتنا في نهاية الأمر . واذن فالمنفعة العملية هي الهدف الذي يرمي اليه العلم دائما في جملة الأمر . وحتى عندما ينطلق العلم جريا وراء النظريات فعليه أن يطابق خطواته بالتعاريج العامة للناحية العملية . ومهما حلق عاليا فمن واجبه أن يكون على أهبة للهبوط الى مجال العمل ، وأن يهبط واقفا على قدميه في هذا المجال . وما كان ذلك أمرا يستطيعه لو كان معدل سرعته يختلف اختلافا تاما عن معدل سرعة العمل نفسه . وقد قلنا ان العمل يتقدم بوثبات . ونقول انه عبارة عن تجديد التكيف . وعلى ذلك فالعلم ، أي التكهن من أجل العمل ، سيكون بالانتقال من موقف الى موقف ، ومن تنظيم الى تنظيم جديد . وسيستطيع العلم أن يراعي تنظيمات جديدة أشد اقترابا بعضها من بعض : وهكذا سيعمل على زيادة عدد اللحظات التي سيعزلها ، غير أنه سيعزل لحظات دائما . أما عن الأمر الذي يمر خلال الفواصل (بين اللحظات) فان اهتمام العلم به ليس أكثر من اهتمام العقل العام والحواس واللغة به : فهو لا ينصب على المسافة الفاصلة بل على نهايتها . واذن نجد أن المنهج السينماتوغرافي يفرض نفسه على علمنا ، كما سبق أن فرض نفسه على علم القدماء .

واذن فما الفارق بين هذين النوعين من العلم ؟ لقد أشرنا اليه عندما قلنا ان القدماء كانوا يرجعون النظام الطبيعي الى النظام الحيوي ، أي القوانين الى الأجناس ، في حين أن المحدثين يحاولون ارجاع الأجناس الى القوانين . لكن من المهم أن ننظر الى هذا الفارق من زاوية أخرى ، ومع

ذلك فان هذه الزاوية مظهر آخر للأولى · ففيم ينحصر الفارق بين مسلك هذين النوعين من العلم تجـاه التغير ؟ اننا نحدد هـذا الأمر اذا ما قلنا ان العلم القديم (الاغريقى) يعتقد أنه يعرف موضوعه معرفة كافية ، متى سجل لحظات ممتازة فيه ، فى حين أن العلم الحديث ينظر الى موضوعه فى أية لحظة من لحظاته ·

فالصور أو المعـانى لدى فيلسوف من أمثال أفلاطون أو أرسطو تقابل لحظات ممتازة أو بارزة فى تاريخ الأشياء — وهى تلك اللحظات التى ثبتت عن طريق اللغة بصفة عامة · ومن المفروض أن هذه الصور تشبه طفولة كائن حى أو شيخوخته فى أنها تحدد خواص مرحلة بالتعبير عن جوهرها ، أما بقية لحظات هذه المرحلة فهى تستغرق فى الانتقال من صورة الى صورة أخرى ، وليس لهذا الانتقال أهمية فى ذاته · فاذا كان الأمر خاصا بجسم يسقط فان المرء ليعتقد أنه درس الظاهرة دراسـة دقيقة ، الى حد ما ، عندما يحدد خواصها بصفة اجماليه : فالسقوط حركة الى أسفل ، وهو الميل نحو المركز ، وهو الحركة الطبيعية لجسم فصل عن الأرض التى كان ينتمى اليها ، ولذا فانه يتجه الآن ليعود الى مكانه · وحينئذ يسجل المرء الحد الأخير أو النقطة القصوى (τέλος، ἀκμή) فيجعلها اللحظة الجوهرية ، وهذه اللحظة التى تحتفظ بها اللغة لتعبر بها عن الظاهرة فى جملتها تكفى العلم أيضا فى تحديد خواص الظاهرة · ففى علم الطبيعة الأرسطوطاليسى تعرف حركة جسم يقذف فى الفضاء ، أو يسقط سقوطا حرا ، بمعـــانى فوق وتحت ، والمكان الخاص والمكان الغريب ، والانتقال التلقائى والانتقال القسرى · لكن « جاليليو » رأى أنه لا وجود للحظة جوهرية ولا للحظة ممتازة : فدراسة الجسم الذى يسقط هى فحصه فى أية لحظة من لحظات سقوطه · والعلم الحقيقى للثقل سيكون هو العلم الذى سيحدد موضع الجسم فى المكان فى أية لحظة من لحظات الزمن · حقا سيحتاج هذا العلم ، فى ذلك ، الى علامات أكثر دقة بكثير من العلامات اللغوية ·

واذن يمكن القول بأن علم الطبيعة عندنا يختلف بصفة خاصة عن علم الطبيعة لدى القدماء بالتجزئة غير المحدودة التى يباشرها على الزمن · ففى رأى القدماء يحتوى الزمن على عدد من الفترات غير المنقسمة معادل لما يقتطعـه ادراكنا الحسى الطبيعى ولغتنـا ، فى هذا الزمن من ظواهر متتابعة تبدو فيها مسحة من الفردية · وهذا هو السبب فى أن كل ظاهرة من هذه الظواهر لا تتضمن فى نظرهم الا تعريفا أو وصفا اجماليين · أما اذا انتهى المرء فى أثناء وصفها الى التفرقة بين عدة مراحل ، فسيجد عدة

ظواهر ، بدلا من ظاهرة وحيدة ، وعدة فترات غير منقسمة ، بدلا من فترة وحيدة ، لكن الزمن سوف يقسم دائما الى فترات محددة ، وسيفرض هذا الضرب من التقسيم على الذهن دائما عن طريق أزمات ظاهرية تعترض الحقيقة الواقعية ، كتلك الأزمات التى تعرض زمن البلوغ ، وذلك على هيئة انطلاق ظاهرى لصورة جديدة · وعلى العكس من ذلك ، فان الزمن فى نظر عالم « ككبلر » أو « جاليليو » لا ينقسم موضوعيا بطريقة أو أخرى تبعا للمادة التى تملؤه · فليس فيه أجزاء طبيعية · وانا لنستطيع ، بل يجب علينا ، أن نقسمه كما يحلو لنا · فجميع اللحظات متماثلة · وليس لأية لحظة منها الحق فى أن تفرض نفسها على أنها اللحظة الممثلة للحظات الأخرى أو المسيطرة عليها · وعلى ذلك ، فانا لا نعرف تغيرا ما الا عندما نعلم كيف نحدد المرحلة التى وصل اليها فى أية لحظة من لحظاته ·

والفارق عميق ، بل هو حاسم باعتبار خاص · لكن من وجهة النظر التى نفحصه تبعا لها ، ليس هذا الفارق من حيث الطبيعة ، بل هو بالأولى فارق من حيث الدرجة · وقد انتقل الذهن الانسانى من النوع الأول الى النوع الثانى من المعرفة عن طريق الكمال التدريجي ، وذلك لمجرد أنه يبحث عن نوع أسمى من الدقة · وتوجد بين هذين النوعين من العلم نفس العلاقة التى توجد بين تسجيل مراحل حركة بالعين والتسجيل الأكمل لهذه المراحل بالصورة الشمسية الفورية · فالعملية السينماتوغرافية هى بعينها فى كلتا الحالتين ، لكنها تبلغ فى الحالة الثانية درجة من الدقة لا يمكن الوصول اليها فى الحالة الأولى · فعيننا تلمح من ركض جواد هيئة محددة ، جوهرية أو اجمالية من باب أولى · أى نلمح صورة يبدو أنها تشع على طول فترة بأسرها ، وهكذا تملأ فترة الركض ، وتلك الهيئة التى خلدها فن النحت فى لوحات جدران البارثينون (١) · لكن الصورة الشمسية الفورية تعزل أية لحظة كانت : وهى تضع اللحظات جميعها فى نفس المستوى ، وهكذا فان ركض الجواد يتجزأ بالنسبة اليها ، الى أكبر عدد تريده من الهيئات المتتابعة ، بدلا من أن يتجمع فى هيئة وحيدة تلمع فى لحظة ممتازة ، ويلقى ضوءا على فترة زمنية بأسرها ·

وهذا الفارق المبدئى يفضى الى جميع الفروق الأخرى · فالعلم الذى يفحص الفترات الزمنية غير المنقسمة واحدة بعد أخرى ، لا يرى سوى مراحل تتبع مراحل ، وأشكالا تحل مكان أشكال ، وهو يقنع بوصف كيفى للأشياء التى يماثل بينها وبين الكائنات العضوية · لكن عندما يبحث المرء عما يحدث داخل احدى هذه الفترات ، فى لحظة من لحظات

(١) Parthénon : معبد اغريقى مشهور بجوار أثينا (المترجم) ·

الزمن ، فانه يهدف الى شيء مختلف عن ذلك تماما : فان التغيرات التي تنتج من لحظة الى أخرى لم تعد ، فرضا ، تغيرات كيفية : فهي في هذه الحالة تغيرات عددية ، اما للظاهرة ذاتها ، واما لعناصرها الأولية • واذن يحق لنا القول بأن العلم الحديث يختلف اختلافا واضحا عن علم القدماء باعتبار أنه ينصب على المقادير ويهدف ، قبل كل شيء ، الى قياسها • وقد سبق أن استخدم القدماء التجريب ، ومن جانب آخر ، لم يجرب « كبلر » بالمعنى الدقيق الذي تدل عليه هذه الكلمة • حتى يكشف عن قانون هو النموذج الأمثل للمعرفة العلمية حسبما نفهمها • فليست الصفة المميزة لعلمنا هو أنه يجرب ، بل تنحصر في أنه لا يجرب ولا يعمل بصفة أعم الا من أجل القياس •

ولذا فقد كنا على حق عندما قلنا أن العلم القديم كان ينصب على المعاني الكلية ، في حين أن العلم الحديث يبحث عن القوانين ، وهي العلاقات المطرد بين المقادير المتفاوتة • فمعنى الحركة الدائرية كان يكفي أرسطو في تعريف حركة الأجرام السماوية • لكن « كبلر » لم يزعم أنه يستطيع تفسير حركة الكواكب حتى بمعنى أكثر دقة ، وهو معنى الشكل الاهليلجي • فقد كان في حاجة الى قانون ، أي الى علاقة مطردة بين التغيرات العددية لعنصرين أو أكثر من عناصر حركة الكواكب •

ومع ذلك ، فليست هذه سوى نتائج ، أي فروق تنجم عن الفارق الأساسي • وقد اتفق للقدماء أن جربوا بصفة عرضية ، من أجل قياس الظواهر ، وكذلك من أجل الكشف عن قانون يعبر عن علاقة مطردة بين المقادير • فقاعدة أرشميدس قانون تجريبي حقيقي • فهي تدخل في حسابها ثلاثة مقادير متفاوتة : وهي حجم الجسم ، وكثافة السائل الذي يغمر فيه ، والدفع يلقاه من أسفل الى أعلى • وفي الجملة يعبر هذا القانون فعلا عن أن أحد هذه الحدود الثلاثة يتناسب مع الحدين الآخرين •

واذن يجب البحث عن الفارق الجوهري المبدئي في موطن آخر • وهو هذا الفارق الذي سبق أن أشرنا اليه أولا • فعلم القدماء علم ستاتيكي (ثابت) ، فهو اما أن يفحص التغير الذي يدرسه فحصا اجماليا ، واما أنه يقسم هذا التغير الى عدة فترات ويجعل كل فترة منها كلا قائما بذاته : ومعنى ذلك أنه لا يحسب للزمن حسابا • لكن العلم الحديث قد تكون حول كشوف جاليليو وكبلر التي وجد فيها مباشرة نموذجا له • واذن ماذا تقول قوانين كبلر ؟ انها تقرر علاقة بين المسافات التي تتكون بوساطة حركة نصف قطر الشمس الموجه لكوكب ما ، والأزمنة التي تستغرقها تلك الحركة ، بين المحور الكبير للمدار وبين الزمن الذي يستغرق في قطعه •

وفيم ينحصر الكشف الرئيسي الذى اهتدى اليه جاليليو ؟ انه قانون يربط المسافة التي يقطعها جسم ساقط بالزمن الذى يستغرقه السقوط · فلنذهب الى ما هو أبعد من ذلك (فنقول) : فيم ينحصر التحول الأول من التحولات الكبرى للهندســة فى العصــور الحديثة ؟ انه ينحصر فى ادخال الزمن والحركة بصورة مستترة حقا حتى فى دراســة الأشكال · فقد كانت الهندسة علما ستاتيكيا محضا فى نظر الاغريق · وكانت الأشكال تحدد دفعة واحدة فى حالة كمالها ، وهى شبيهة فى ذلك بالمعانى الأفلاطونية · لكن جوهر الهندسة الديكارتية « التحليلية » ، (على الرغم من أن ديكارت لم يحدد لها هذه الصورة) ، ينحصر فى اعتبار كل منحن مستو مكونا بوساطة تحرك نقطة على خط مستقيم ، يغير مكانه فى اتجاه مواز لذاته على طول نحو الاحداثيات الأفقية ـ وذلك لو فرض أن تغير المكان هــذا منتظم وأن الاحداثى الأفقى يصبح بهذه الطريقة معبرا عن الزمن · وعندئذ سيعرف المنحنى اذا أمكن تحديد صيغة العلاقة التى تربط المسافة التى قطعت على المستقيم المتحرك بالزمن الذى استغرق فى قطعها ، أى اذا كان المرء قادرا على تعيين موقع الشىء المتحرك على المستقيم الذى يقطعه فى أية لحظة من لحظات مسافته · ولن تكون هذه العلاقة شيئا آخر سوى معادلة الخط المنحنى · فالاستعاضة بمعادلة عن شكل من الأشكال تنحصر فى جملة الأمر ، فى النظر الى الموقع الحالى للنقط المتحركة على الخط فى أثناء رسمنا له ، بدلا من النظر الى هذا الرسم دفعة واحــدة ، وقد تجمعت مراحله ، أى فى اللحظة الفريدة التى بلغ فيها الخط تمامه ·

واذن فقد كانت تلك هى الفكرة الموجهة للاصلاح الذى تم بمقتضاه تجديد علوم الطبيعة وأداتها ، أى الرياضة · فالعلم الحديث وليــد علم الفلك ، وقد هبط من السماء الى الأرض على طول المســتوى المائل لدى « جاليليو » ، وذلك أن « جاليليو » هو همزة الوصل التى تربط « نيوتن » وأتباعه بكبلر · والآن نتساءل كيف تحددت المشكلة الفلكية فى نظــر كبلر ؟ لقد كانت تدور حول هذا الأمر وهو أننا متى عرفنا موقع كل كوكب من الكواكب على حدة فى لحظة معينة ، وجب تحديد مواقعها فى أية لحظة أخرى تحديدا رياضيا · ومنذ ذلك الحين ، أثيرت المشكلة نفسها بالنسبة الى كل مجموعة مادية · فكل نقطة مادية أصبحت كوكبا صغيرا ، أما المسألة بمعنى الكلمة ، والمشكلة المثالية التى يجب أن يكون حلها مفتاحا لحل جميع المشاكل الأخرى ، فتنحصر فى تحديد المواقع الخاصة بالعناصر المادية فى أية لحظة متى عرفنا مواقعها فى لحظة معينة · ولا ريب فى أن المشكلة لا تحدد فى مثل هذه العبارات الدقيقة الا فى حالات أولية جدا ،

وبالنسبة الى حقيقة واقعية اجمالية ، وذلك لأننا لا نعرف مطلقا المواقع الخاصة بكل العناصر الحقيقية للمادة ، وذلك على فرض أن هناك عناصر حقيقية ، وحتى اذا فرضنا أننـــا نعلمها فى محظة معينة فان التحديد الرياضى لمواقعها فى لحظة أخرى يتطلب فى أغلب الأحيان مجهودا رياضيا تعجز عنه القوى الانسانية · غير أنه يكفينا أن نعلم أننا قد نستطيع معرفة هذه العناصر ، وأنه قد يمكن تحديد مواقعها الحالية ، وأن عقلا فوق مستوى العقل البشرى قد يستطيع تحديد مواقع العناصر فى أية لحظة كانت من الزمن ، عندما يخضع هذه المعطيات للعمليات الرياضية · وهذا الاعتقاد هو الأساس الذى تقوم عليه الأسئلة التى نوجهها لأنفسنا بصدد الطبيعة والمناهج التى نستخدمها لحلها · وهذا هو السبب فى أن كل قانون ذى صبغة ثابتة يبـدو لنا كمـا لو كان عربونا مؤقتا على قانون ديناميكى ، يستطيع وحده أن يفضى بنا الى معرفة تامة ونهائية · أو وجهة نظر خاصة عن هذا القانون ·

فلنستنبط هذه النتيجة ، وهى أن علمنا لا يفترق فحسب عن علم الاغريق من جهة أنه يبحث عن القوانين بل لا يفترق عنه من جهة أن قوانينه تحديد العلاقات بين المقادير فحسب ، وانما يجب أن نضيف أن المقدار الذى نريد أن لو أرجعنا اليه جميع المقادير الأخرى هو الزمن . **وان العلم الحديث يجب تعريفه ــ على وجه الخصوص ــ بانه يتوق الى اتخاذ الزمن متغيرا مستقلا** · لكن عن أى زمان نتحدث هنا ؟

لقد قلنا ، ولن نفرط فى تكرار قولنا ، بأن علم المادة يسلك مسلك المعرفة العادية · فهو يكمل هذه المعرفة ، ويزيد من دقتها ومداها ، غير أنه يعمل فى نفس الاتجاه ، ويستخدم نفس العملية · وحينئذ فاذا كانت المعرفة العادية تقلع عن تتبع ما تنطوى عليه الصيرورة من عنصر متحرك ، وذلك بسبب العملية السينماتوغرافية التى تخضع لها ، فان علم المادة يقلع عن هذا التتبع أيضا · حقا انه يميز بين أكبر عدد نرغب فيه من اللحظات التى تنطوى عليها فترة زمنية يفحصها · ومهما كانت الفواصل التى يتوقف عندها ضيقة جدا ، فانه يسمح لنا بتجزئتها أيضا لو دعتنا الحاجة الى ذلك · فهو يختلف عن العلم القديم ، الذى كان يتوقف أمام لحظات يزعم أنها جوهرية ، من جهة أنه يشغل نفسه ، على حد سواء . بأية لحظـة كانت · غير أنه يفحص اللحظات دائمـا ، وضروب التوقف المحتملة ، وفى الجملة فانه يفحص دائما ضروبا من عدم الحركة · ومعنى ذلك أن الزمان الحقيقى ، الذى نعده تيارا مستمرا ، أو بعبارة أخرى حركة الوجود ذاتها ــ نقول ان هذا الزمان الحقيقى لا يقع فى متناول

المعرفة العلمية . وقد سبق أن حاولنا تقرير هذه النقطة فى بحث سابق. وقد أومأنا اليها فى بعض كلمات فى الفصل الأول من هذا الكتاب . لكن يهمنا أن نعود اليها مرة أخيرة لكى نبدد بعض ضروب سوء التفاهم .

فعندما يتحدث العلم الوضعى عن الزمان فانه انما يعتبر حركة شيء ما ، وليكن « ت » فى مجال تحركه الخاص . فقد اختار تلك الحركة على أنها ممثلة للزمن ، وعلى أنها منتظمة حسب تعريفها . فلنطلق ت١ ، ت ٢ ، ت ٣ الخ على النقط التى تقسم مجال الحركة الى أجزاء متساوية ابتداء من مبدئها ت . فسيقال انه قد مرت وحدات من الزمن هى ١ ، ٢ ، ٣ ... عندما يكون الشيء المتحرك فى النقط ت١ ، ت٢ ، ت٣ ، .... من الخط الذى يقطعه . وعندئذ ففحص حالة الكون فى نهاية زمن ما وهو « ت » معناه البحث عما سيكون عليه عندما يكون الشيء المتحرك ت فى النقطة ت ت من مجاله . أما تيار الزمن نفسه ، وتأثيره فى الشعور من باب أولى ، فليس موضع بحث هنا ، وذلك لأن المرء لا يقيم وزنا الا للنقط ت١ ، ت٢ ، ت٣ ... التى يلتقطها من التيار ، دون أن يدخل التيار مطلقا فى حسابه . ومن الممكن تضييق الزمن الذى نفحصه حسبما نشاء ، أى تجزئة الفاصل بين جزأين متتابعين مثل ت‌ن . ت‌ن + ١ ، وفقا لارادتنا ، ومع ذلك فاننا سنجد أنفسنا دائما أمام نقط ، فالشيء الذى نحتفظ به من حركة شيء متحرك ت ، انما هى المواقع التى نحددها على مجال حركته . والشيء الذى نحتفظ به من حركة جميع النقط الأخرى فى الكون انما هى مواقعها على مجالات حركة كل منها . فنقابل بين كل توقف ممكن للشيء المتحرك ت فى نقط التجزئة ت١ ، ت ٢ ، ت ٣ ... وبين توقف ممكن لجميع الأشياء المتحركة الأخرى فى النقط التى تمر بها . وعندما نقول ان حركة أو اى تغير آخر قد شغل زمنا هو ت ، فانا نريد بذلك أننا سجلنا عددا « ت » بضروب تقابل من هذا النوع . اذن فقد أحصينا عددا من الاقترانات ، ولم نشغل أنفسنا بالتيار الذى ينتقل من أحد هذه الاقترانات الى الآخر . والدليل على ذلك أننى استطيع تعديل سرعة تيار الكون حسبما أريد ، وذلك بالنسبة الى شعور يمكن أن يكون مستقلا عن هذا التيار ، فيفطن الى التغير بناء على الشعور الكيفى المحض الذى يحس به تجاه هذا التغير : ولما كانت الحركة ت تشترك فى هذا التغير ، فليس على أن أغير شيئا فى معادلاتى ، ولا فى الأعداد التى تحتوى عليها هذه المعادلات .

ولنذهب الى أبعد من ذلك ، ولنفرض أن سرعة التيار هذه تصبح

لا نهائية · ولنتخيل ، كما قلنا فى الصفحات الأولى من هذا الكتاب ، أن مجال الحركة لشىء متحرك ت يعطى دفعة واحدة ، وأن تاريخ العالم بأسره ، ماضيا وحاضرا ومستقبلا ، ينشر فى المكان فى لحظة واحدة · فان نفس المقابلات الرياضية ستبقى بين لحظات تاريخ العالم المادى الذى ينشر كمروحة ، اذا أجيز هذا التعبير وبين الأجزاء $ت_1$ ، $ت_2$ ، $ت_3$ ... التى يتكون منها الخط الذى سنعرفه بأن نسميه « مجرى الزمن » · ولن يتغير شىء ما فى نظر العلم · لكن اذا انتشر الزمن فى المكان ، على هذا النحو ، وأصبح التتابع تجاورا ، فليس على العلم أن يغير شيئا مما يقوله لنا ، ذلك لأنه ما كان يقيم وزنا فى قوله ، لما يحتوى عليه التتابع من عنصر نوعى ، ولا لما ينطوى عليه الزمان من طبيعة متموجة · فليس لديه أية علامة يعبر بها عما يفاجأ شعورنا فى التعاقب وفى الزمان · فهو لا ينصب على الصيرورة ، باعتبار ما تنطوى عليه من تحرك كما أن القناطر التى تقام على النهر ، فى مسافات متباعدة فيما بينها ، لا تتبع الماء الذى يسيل تحت أقواسها ·

ومع ذلك ، فالتعاقب موجود وانى لأشعر به ، وهو ظاهرة واقعية · وعندما تتم عملية طبيعية (فيزيقية) تحت بصرى فانها لا تتوقف على ادراكى الحسى ، ولا على ميلى الى العمل على زيادة أو نقصان سرعتها · فالذى يهم عالم الطبيعة انما هو عدد الوحدات الزمنية التى تستغرقها العملية ، وليس له أن يشغل نفسه بالوحدات فى ذاتها ، وهذا هو السبب فى أن الحالات المتعاقبة للعالم يمكن أن تنشر دفعة واحدة فى المكان ، دون أن يتغير علمه بها ، ودون أن ينقطع عن الحديث عن الزمان · لكن بالنسبة الينا ، معشر الكائنات الشعورية ، فان الوحدات هى التى تهمنا ، وذلك لأننا ندخل طرفى الفترة (بين حالتين) فى حسابنا ، بل نشعر بالفترات نفسها ونحياها · ونحن نشعر بهذه الفترات على أنها فترات محددة · وانى لأعود دائما الى كوب الماء الذى أذيب فيه السكر (١) : فلماذا يجب على أن أنتظر ذوبان السكر ؟ فاذا كانت ديمومة الظاهرة نسبية فى نظر عالم الطبيعة ، لأنها تتكون من عدد خاص من الوحدات الزمنية ، ولأن هذه الوحدات نفسها تحدد حسب رغبته ، فان هذه الديمومة ديمومة مطلقة بالنسبة الى شعورى ، لأنها تنطبق على درجة من عدم الصبر ، وهى الأخرى محددة تحديدا دقيقا · فمن أين يأتى هذا التحديد ؟ وما الذى يوجب على أن أنتظر ، وأن أنتظر خلال فترة من الديمومة النفسية التى تفرض ذاتها ، والتى لا أستطيع التأثير فيها

(١) انظر صفحة :

بحال ما ؟ واذا لم يكن للتعاقب ، باعتباره متميزا عن مجرد التجاور ، أى تأثير حقيقى ، واذا لم يكن الزمن نوعا من القوة ، فلماذا ستتعاقب الحالات فى العالم بسرعة تبدو فى نظر شعورى بمظهر الوجود المطلق الحقيقى ؟ ولماذا تتعاقب هذه الحالات بتلك السرعة المحددة بدلا من أن تتعاقب بأية سرعة كانت ؟ ولماذا لا تتعاقب بسرعة لا نهاية لها ؟ ونقول بعبارة أخرى : ما السبب فى أن كل شيء لا يوجد دفعة واحدة ، كما هى الحال فى الشريط السينمائى ؟ وكلما تعمقت فى هذه النقطة بدا لى أنه اذا قضى على المستقبل أن يأتى على أثر الحاضر ، بدلا من أن يوجد بجواره ، فذلك لأنه ليس محددا تمام التحديد فى اللحظة الحاضرة ، وأن الزمن الذى يشغله هذا التعاقب اذا كان شيئا آخر غير العدد ، واذا كانت له فى نظر الشعور الذى يستقر فيه قيمة وحقيقة مطلقتان فذلك لأن شيئا جديدا غير متوقع يخلق خلقا مستمرا فى هذا الزمن ومن المؤكد أنه لا يخلق فى مجموعة منعزلة بطريقة مصطنعة ، كمحلول السكر فى كوب ، بل يخلق فى الحقيقة الحسية الكلية التى تكون معها هذه المجموعة شيئا واحدا · ومن المحتمل ألا تكون هذه (الديمومة) نتيجـــة للمادة نفسها ، بل هى ديمومة الحياة التى تصعد مجرى المادة : ومع ذلك فكلتا الحركتين متضامنة مع الأخرى ، **واذن يجب ألا تكون ديمومة الكون سوى شيء واحد مع حرية الخلق التى يمكن أن تجد لها مكانا فيه ·**

فعندما يلهو الطفل باعادة تركيب صورة عن طريق تجميع قطع لعبة مختلفة الأجزاء فانه يكون أسرع الى النجاح كلما زادت مرانته ، هذا الى أن اعادة تركيب اللعبة كانت فورية اذ يجدها الطفل كاملة عندما يفتح العلبة وقت خروجها من المتجر · فالعملية لا تتطلب اذن زمنا محددا ، بل انها لا تتطلب من الوجهة النظرية أى زمن ما · ذلك لأن نتيجتها محققة بالفعل · ذلك أن الصورة قد خلقت من قبل ، ويكفى فى الحصول عليها أن يبذل الطفل مجهودا لاعادة تركيبها وترتيبها · وهو عمل يمكن أن نفرض أنه يتم بسرعة مطردة دائما ، بل يتم بسرعة لا نهائية الى درجة أنه يصبح فوريا · لكن ليس الزمن شيئا ثانويا بالنسبة الى الفنان الذى يخلق صورة ينتزعها من أعماق نفسه · فانه ليس فترة يمكن اطالتها أو تقصيرها دون تعـديل مضمونها · فالزمن الذى يستغرقه عمله جزء لا يتجزأ من هذا العمل · أما تقصيره أو اطالته فهو تحوير ، فى آن واحد ، للتطور النفسى الذى يشغله والاختراع الذى يعـد نهاية له · فديمومة الاختراع لا تكون الا شيئا واحدا مع الاختراع نفسه · فهى نمو الفكرة التى تتغير كلما أخذت تتجسد شيئا فشيئا · وهى فى نهاية الأمر عملية حيوية ، وشيء شبيه بنضج فكرة ·

فالرسام أمام قطعة النسيج ، والألوان على خشبه رقيقة بيده ، والنموذج في وضع صالح للرسم ، ونحن نرى ذلك كله ، ونعرف أيضا طريقة الرسام : فهل يمكننا التكهن بما سيظهر على قطعة النسيج ؟ فلدينا عناصر المشكلة : ونحن نعلم علما مجردا كيف ستحل هذه المشكلة . وذلك لأن الصورة ستشبه كلا من النموذج والرسام دون ريب ، ولكن الحل الواقعي يحمل معه هذا الشيء الضئيل غير المتوقع ، وهو كل شيء في الأثر الفني . وهذا الشيء الضئيل هو الذى يستغرق زمنا . فهو يخلق نفسه بنفسه على أنه صورة ، اذ لا مادة له . ونمو هذه الصورة وازدهارها يمتدان في فترة زمنية لا يمكن تقصيرها ، وتكون جسدا واحدا مع هذين الأمرين . وتلك هي آثار الطبيعة . فان ما يبدو جديدا فيها انما يخرج من دفعة داخلية تعد تقدما أو تعاقبا ، وهي تخلع على التعاقب ميزة خاصة ، أو تستمد من التعاقب كل ميزته ، ومهما يكن من شيء ، فان هذه الدفعة هي التي تجعل التعاقب **أو استمرار التداخل** في الزمن شيئا لا يمكن ارجاعه الى مجرد تجاور فوري في المكان . ولذا فان الفكرة القائلة بان معرفة الحالة الراهنة للكون المادي تكشف لنا عن مستقبل الأشكال الحية ، وأنه يمكن نشر تاريخها المستقبل دفعة واحدة ، يجب أن تكون منطوية على شناعة عقلية حقيقية . لكن من العسير أن نظهر هذه الشناعة العقلية ، وذلك لأن ذاكرتنا اعتادت أن تضع الحدود التي تدركها ، واحدا بعد آخر . على هيئة حدود متجاورة في مكان مثالي ، لأنها تتمثل دائما التعاقب **الماضي** على هيئة تجاور . هذا الى أنها تستطيع ذلك ، ويرجع السبب فيه على وجه الدقة الى أن الماضي شيء سبق اختراعه ، وتطرق اليه الغناء ، **ولم يعد خلقا ولا حياة** . وعندئذ لما كان التعاقب في المستقبل سوف ينتهي بأن يكون تعاقبا في الماضي ، فانا نقنع أنفسنا بأن الديمومة المستقبلة ستحتمل نفس الطريقة التي عالجنا بها الديمومة الماضية ، وانها قابلة للانتشار منذ الآن ، وأن المستقبل يوجد ، منذ الآن ، مطويا ومرسوما على لوحة الحاضر . وهذه فكرة وهمية دون ريب ، لكنها فكرة وهمية طبيعية ستستمر طالما استمر العقل الانساني في الوجود .

فالزمان اما أن يكون ابتكارا واما ألا يكون شيئا البتة . لكن علم الطبيعة لا يستطيع أن يحسب حسابا للزمان على أنه ابتكار ، اذ أنه يجبر على استخدام المنهج السينماتوغرافي . وهو يقتصر على عد الاقترانات الزمنية بين الحوادث المكونة لهذا الزمان وبين مواقع الشيء المتحرك « ب » في مجال حركته . فيفصل هذه الحوادث عن الوجود الكلي الذى يتشكل في كل لحظة بصورة جديدة ، والذى يخلع على هذه الحوادث شيئا من

جدته . وهو يعتبر هذا الحوادث فى حالتها المجردة ، كما ستكون عليه خارج الكل الحى ، أى فى زمان ينتشر فى المكان . ولا يحتفظ الا بالحوادث، أو بمجموعات الحوادث ، التى يمكن عزلها بهذه الطريقة دون اخضاعها لتحوير عميق جدا ، لأن هذه الحوادث وحدها هى التى تقبل تطبيق منهجه. ويرجع تاريخ نشأة علم الطبيعة لدينا الى اليوم الذى عرف فيه العلماء كيف يعزلون مثل هذه المجموعات من الحوادث . وبالاختصار ، **اذا كان علم الطبيعة الحديث يتميز عن علم الطبيعة الاغريقى من جهة أنه يعتبر أية لحظة كانت من لحظات الزمن ، فانه يقوم بأسره على الاستعاضة عن الزمان كابتكار بالزمان كامتداد .**

فيبدو اذن أنه كان من الواجب أن ينشأ نوع ثان من المعرفة يكون موازيا لهذا العلم الطبيعي ، وبحيث يحتفظ بما أغفله علم الطبيعة : فان العلم كان لا يريد ، بل كان لا يستطيع ، أن يمسك بتيار الديمومة ذاته وذلك لتمسكه بالمنهج السينماتوغرافى وكان من الممكن أن يتحرر العالم من هذا المنهج . وكان من المستطاع أن يطالب العقل بالتخلى عن عاداته العزيزة عليه الى أكبر حد ، وكان ينبغى أن يبذل المرء مجهودا من التعاطف لكى ينتقل بنفسه الى داخل الصيرورة . وما كان له أن يتساءل عندئذ أين سيوجد الشىء المتحرك ، وما الصورة العامة التى ستتشكل بها مجموعة من الأشياء ، وما الحالة التى سيمر بها تغير ما فى أية لحظة كانت ، ذلك أن لحظات الزمن ليست الا ضروبا من توقف انتباهنا ما كان لها الا أن تختفى ليحاول المرء أن يتتبع سريان الزمان وتيار الحقيقة الواقعية نفسه . ويمتاز النوع الأول من المعرفة بأنه يتيح لنا التكهن بالمستقبل ، ويجعلنا مسيطرين على الحوادث الى حد ما ، وعلى خلاف ذلك ، لن يحتفظ من الحقيقة الواقعية المتحركة الا بفترات سكون احتمالية ، أى بمناظر يلتقطها عقلنا على مجراها : فهو يرمز الى الواقع ، ويحوله الى حدث انسانى ، بدلا من أن يعبر عنه . أما النوع الثانى من المعرفة فلو كان ممكنا لكان غير مجد فى الناحية العملية ، اذ أنه لن يمد سيطرتنا على الطبيعة ، بل سيكون مضادا لبعض الميول الطبيعية للعقل ، لكن لو قدر له النجاح لاستطاع أن يحيط بالحقيقة الواقعية فى احتضان نهائى . وبهذه الطريقة لن يكمل المرء العقل ومعرفته للمادة فحسب لترويضه على الاستقرار فى المتحرك ، بل سيفتح أمام بصره منظرا يطل على النصف الآخر من الحقيقة الواقعية ، عندما ينمى فيه أيضا قوة أخرى مكملة للعقل . وذلك لأننا متى وجدنا أنفسنا تجاه الديمومة الحقيقية رأينا أنها تدل على الخلق ، وأنه اذا دام الشىء الذى « ينحل » فذلك لأنه

متضامن مع الشيء الذى « يتم » • وهـكذا تظهر ضرورة النمو المتصـل للكون ، وأريد بذلك ضرورة حياة الواقع • ومن ثم يمكننا أن نفحص الحياة التى نلقاها على سطح كوكبنا ، من زاوية ، جديدة ، أى على أنها حياة تسير فى نفس الاتجاه الذى تسير فيه حياة الكون ، وفى اتجاه مضاد للمادية • وأخيرا نضم الحدس الى العقل •

وكلما زاد تفكيرنا فى هذا الأمر وجدنا أن هذه الفكرة الميتافيزيقية هى تلك التى يوحى بها العلم الحديث •

ففى الواقع ، كان الزمان أمرا مهملا من الوجهة النظرية بالنسبة الى القدماء • وذلك لأن الديمومة لشيء لا تتم الا عن تدهور جوهره : وهذا الجوهر غير المتحرك هو الذى يشغل العلم • ولما لم يكن التغير شيئا آخر سوى المجهود الذى تبذله صورة Forme نحو تحقيق وجودها الخاص ، فان هذا التحقيق هو كل ما تهمنا معرفته • ولا ريب فى أن هذا التحقيق لا يكون تاما أبدا : وهذا هو ما تعبر عنه الفلسفة الاغريقية عندما نقول : اننا لا ندرك صورة دون مادة • لكن اذا فحصنا الشيء المتغير فى لحظـة جوهرية ، أى عندما يبلغ أوجه ، فانا نستطيع القول بأنه يمس صورته المعقولة مسا خفيفا • ويستحوذ علمنا على هذه الصورة المعقولة المثالية ، أو التى يمكن القول بأنها الحد النهائى • ومتى استولى بهذه الطريقة على القطعة الذهبية ، فانه يحصل تماما على تلك العملة الصغيرة المقابلة لها ، وهى التغير • والتغير أدنى مرتبـة من الوجود • والمعرفة التى تتخـذه موضوعا لها ، على فرض امكان هذه المعرفة ، ستكون أدنى مرتبة من العـــلم •

لكن لم يعد التغير تدهورا للجوهر ولم تعد الديمومة صورة مخففة من الأبدية فى نظر العلم الذى يضع جميع لحظات الزمان فى مستوى واحد ، والذى لا يسلم بوجود لحظة جوهرية ، أو بوجود غاية قصوى أو قمـة عظمى • وهنا يصبح تيار الزمن هو الحقيقة الواقعية ذاتها ، وتصبح الأشياء التى تمر هى موضوع الدراسة : حقا اننا نكتفى بالتقاط لحظات فورية من الحقيقة الواقعية التى تمر • لكن هذا نفسه هو السبب فى وجوب استعانة المعرفة العلمية بمعرفة أخرى تكملها • فى حين أن الفكرة الاغريقية عن المعرفة العلمية كانت تنتهى الى القول بان الزمان تدهور وأن التغير اضمحلال « لصورة » توجد بالفعل منذ الأبد ، نجد الفيلسوف اذا ما تتبع الفكرة الجديدة حتى نهاية شوطها يكون قد انتهى الى النظر الى

الزمان على أنه نمو تدريجي للحقيقة المطلقة ، والى تطور الأشياء ، نظرته الى ابتكار مستمر لصورة جديدة ٠

لكنه يكون قد خرج بذلك على الميتافيزيقا لدى القدماء ٠ فان هؤلاء كانوا لا يلمحون سوى طريقة واحدة للمعرفة بصفة نهائية ٠ وكان علمهم ينحصر فى ميتافيزيقا مبعثرة ومجزأة ، وكانت الميتافيزيقا لديهم تنحصر فى علم مركز ومنظم ٠ وقد كان هذان الأمران ، على أكثر تقدير ، نوعين من جنس واحد ٠ والأمر على عكس ذلك على ضوء الفرض الذى ارتضيناه ، اذ يصبح العلم والميتافيزيقا طريقتين متضادتين للمعرفة وان كانتا متكاملتين ، نظرا لأن الأولى لا تحتفظ الا باللحظات ، أى بما لا يستمر فى الوجود ، ولأن الثانية تنصب على الديمومة ذاتها ٠ ولقد كان من الطبيعي أن يتردد المرء بين فكرة فى مثل هذه الجدة عن الميتافيزيقا وبين الفكرة التقليدية ، بل لابد أنها بدت مغرية شديدة الاغراء ، تلك المحاولة التي تنحصر في أن يستأنف الفيلسوف بصدد العلم الجديد ، ما سبق أن حاوله بالنسبة الى العلم القديم ، وأن يفرض أن معرفتنا بالطبيعة قد بلغت نهايتها دفعة واحدة ، وأن يوحد هذه المعرفة تماما ، وأن يطلق على هذا التوحيد اسم الميتافيزيقا ، كما فعل الاغريق من قبل ٠ وهكذا فان الطريق القديم يظل مفتوحا الى جانب الطريق الجديد الذى تستطيع الفلسفة أن تشقه ، وقد كان هذا الطريق هو نفس الطريق الذى كان يسير فيه علم الطبيعة ٠ ولما كان علم الطبيعة لا يحتفظ من الزمان الا بما يمكن نشره أيضا فى المكان دفعة واحدة ، فقد وجب على الميتافيزيقا التى انخرطت فى هذا الاتجاه ، أن تسلك بالضرورة مسلكا يوحى بأن الديمومة لا تأثير لها ، ولما كانت مجبرة على استخدام المنهج السينماتوغرافى، كما هى الحال بالنسبة الى علم الطبيعة لدى المحدثين ، والميتافيزيقا لدى القدماء ، فقد انتهت الى هذه النتيجة التى يسلم بها ضمنا منذ البدء ، والتى لا تنفك عن المنهج نفسه وهى : **ان كل شىء قد أعطى بالفعل** ٠

ديكارت :

أما أن الميتافيزيقا قد ترددت أول الأمر ، بين هذين الطريقين فذلك أمر لا سبيل الى انكاره فيما يبدو لنا ٠ فالتأرجح واضح فى فلسفة « ديكارت » ٠ فمن جانب ، يؤكد (ديكارت) المذهب الحركى العام :

ومن هذه الوجهة من النظر تكون الحركة نسبية (١) ، ولما كان الزمان مساويا للحركة فى حقيقته الواقعية تماما ، فان الماضى والحاضر والمستقبل يجب أن توجد بالفعل منذ الأبدية · لكن يعتقد (ديكارت) ، من جانب آخر (وهذا هو السبب فى أن الفيلسوف لم يذهب الى استنباط نتائج مذهبه القصوى) أن للانسان حرية اختيار · فهو يضع فوق حتمية الظواهر الطبيعية « عدم حتمية » الأفعال الانسانية ، ومن ثم فهو يضع فوق الزمان كامتداد ديمومة تحتوى على ابتكار وخلق وتتابع حقيقى · وهذه الديمومة يرجعها فى أصلها الى الله يخلق خلقا جديدا مستمرا ، ولما كان هذا الاله مماسا على هذا النحو للزمان وللصيرورة فانه يحفظهما ، ويمدهما ضرورة بشىء من حقيقته المطلقة · وعندما يلتزم (ديكارت) هذه الوجهة الثانية من النظر نجده يتحدث عن الحركة ، ولو كانت مكانية كما لو كانت أمرا مطلقا (٢) ·

واذن فقد سلك « ديكارت » كلا من الطريقين واحدا بعد آخر ، مع التصميم على عدم السير فى أى منهما حتى النهاية · ولو تبع الأول حتى غايته لقاده الى انكار حرية الاختيار عند الانسان والارادة الحقيقية عند الله · وكان معنى ذلك حذف كل ديمومة فعالة وتشبيه الكون بشىء موجود فعلا يشمله ذكاء خارق للعادة دفعة واحدة سواء أكان ذلك فى لحظة تتم فورا أم فى الأبدية · وعلى عكس ذلك لو سلك الطريق الثانى (حتى نهايته) لانتهى الى جميع النتائج التى يتضمنها حدس الديمومة الحقيقية · وعندئذ لن يبدو الخلق كما لو كان مستمرا Continuee فحسب ، بل كما لو كان متصلا Continu ، ولكان العالم معتبرا فى جملته يتطور حقيقة · ولم يعد من الممكن تحديد المستقبل بناء على الحاضر: بل قصارى ما هنالك أن المرء ربما استطاع القول بأنه متى تحقق المستقبل فانه يمكن العثور عليه بين مقدماته ، كشأن أصوات احدى اللغات الجديدة التى يمكن نطقها بحروف لغة قديمة : وعندئذ يمط المرء فى القيمة الصوتية للحروف وينسب الى الحروف فيما بعد أصواتا ما كان من المستطاع التكهن بها بأية طريقة من طرق التأليف بين الأصوات القديمة· وأخيرا فقد كان من الممكن أن يظل التفسير الميكانيكى عاما باعتبار أنه يمكن تطبيقه على ما شئنا من المجموعات التى نجزىء اليها الكون المتصل ، لكن فى هذه الحالة ، يصبح المذهب الميكانيكى **منهجا** ، بدلا من أن يكون **مذهبا** ، فيقول ان من واجب العلم أن يتبع الطريقة السينماتوغرافية ،

(١) ديكارت · مبادىء الفلسفة جزء ٢ ــ فقرة ٢٩ ·

(٢) نفس المصدر ، الفقرة ٣٦ وما بعدها ·

وأن دوره هو أن يحدد معالم سرعة تتابع الأشياء بدلا من أن ينخرط فى تيار هذا التتابع · وهاتان هما الفكرتان الميتافيزيقيتان المتضادتان اللتان وجدتهما الفلسفة أمامها ·

وقد اتجه الفلاسفة نحو الفكرة الأولى · ولا ريب فى أن سبب هذا الاختيار يرجع الى ميل الذهن الى اتباع المنهج السينماتوغرافى ، وهو منهج طبيعي جدا بالنسبة الى عقلنا ، وهو شديد المطابقة لمطالب علمنا ، وذلك الى درجة أنه يجب على المرء أن يتأكد مرتين من عجزه فى التفكير النظرى ، حتى يقلع عن استخدام هذا المنهج فى الميتافيزيقا ، غير ان لتأثير الفلسفة القديمة جانبا فى تحديد هذا الاختيار · ذلك أن الاغريق ، وهم أهل فن جديرون بالاعجاب الى الأبد ، قد خلقوا نموذجا لحقيقة علوية ، ولجمال حسى كان من العسير ألا يخضع المرء لسحرهما · فبمجرد أن يميل المفكر الى جعل الميتافيزيقا تنظيما منهجيا للعلم فانه ينزلق فى اتجاه أفلاطون وأرسطو · ومتى تطرق الى منطقة الجاذبية التى يسير فيها فلاسفة الاغريق فانه ينساق الى الدوران فى فلكهم ·

سبينوزا وليبنتز :

وعلى هذا النحو تكون مذهب كل من « ليبنتز » و « سبينوزا » · ونحن لا نتجاهل ما ينطوى عليه هذان المذهبان من كنوز أصيلة · فقد صب كل من « سبينوزا » و « ليبنتز » فى مذهبه عصارة قلبه ، بما يفيض به من ابتكاراتهما العبقرية وبما اكتسبه العقل الحديث · فلدى كل منهما ، ولا سيما لدى « سبينوزا » ، دفعات حدس تؤدى الى تصدع اطار مذهبه الفلسفى · لكن اذا نحن جردنا المذهبين من العناصر التى تبعث فيهما الحركة والحياة ، ولم نحتفظ منهما الا بالهيكل العظمى العام فانا نجد أمامنا نفس الصورة التى نحصل عليها عند النظر الى المذهب الأفلاطونى والمذهب الأرسطوطاليسى خلال المذهب الميكانيكى عند « ديكارت » · فنحن حيال تنظيم لنتائج علم الطبيعة الحديث ، وهو تنظيم يتم على غرار الميتافيزيقا الاغريقية ·

وفى الواقع ما عسى أن يكون توحيد علم الطبيعة ؟ ان الفكرة الملهمة لهذا العلم كانت تنحصر فى عزل مجموعات من النقط المادية ، داخل الكون ، بحيث اذا علمنا موقع كل نقطة من هذه النقط فى لحظة معينة ، فانا نستطيع تقدير هذا الموقع فيما بعد بالنسبة الى أية لحظة كانت ·

وفيما عدا ذلك ، لما كانت المجموعات المحددة على هذا النحو هي المجموعات الوحيدة التي يمكن أن تكون في متناول العلم الجديد · ولما كنا لا نستطيع القول بصفة مبدئية اذا كانت احدى المجموعات تحقق الشرط المطلوب أو لا تحققه ، فقد كان من المجدى أن يسلك العالم دائما كل موطن ، مسلكا يوحي بأن هذا الشرط محقق بالفعل · وكان هذا المسلك قاعدة منهجية ملائمة جدا وبديهية كل البداهة الى درجة أنه لم يكن من الضروري التصريح بها · فان مجرد المنطق السليم ينبئنا أنه عندما توجد لدينا أداة فعالة في البحث ، وكنا نجهل الى أى حد يمكن تطبيقها فمن الواجب أن نستخدمها كما لو كانت لا تقف عند حد معين ، اذ سوف يتسع الوقت دائما للتوقف عند حد ما · لكن الاغراء كان شديدا جدا ، فدفع الفيلسوف الى أن يجد هذا الأمل ، أو هذه الوثبة للعلم الجديد بعبارة أدق ، فيحول قاعدة منهجية عامة الى قانون أساسى تخضع له الأشياء · وعندئذ يذهب الى أقصى حد فيفرض أن علم الطبيعة قد تمت نشأته ، وأنه يحيط بجميع ما يحتوى عليه العالم الحسى · فيصبح الكون مجموعة من النقط التي يحدد موقعها تحديدا دقيقا في كل لحظة بالنسبة الى اللحظة بالنسبة الى اللحظة السابقة ، ويمكن حسابها نظريا بالنسبة الى أية لحظة كانت · وبالاختصار ينتهى المرء الى المذهب الميكانيكى العام : لكن لم يكن كافيا أن تحدد صيغة هذا المذهب الميكانيكى ، بل كان يجب تأسيسه ، أى البرهنة على ضرورته ، وبيان السبب في وجوده · ولما كانت الفكرة الايجابية الجوهرية في المذهب الميكانيكى هى التضامن الرياضى بين جميع نقط الكون وتضامن جميع لحظاته فيما بينها ، فقد وجب أن يقوم المذهب الميكانيكى على أساس مبدأ وحيد تلتقى فيه جميع الأشياء التى توجد متجاورة بحسب المكان ومتعاقبة من حيث الزمان · ومن ثم افترض أن الحقيقة الواقعية بأسرها تعطى دفعة واحدة · وكان التحديد المتبادل بين المظاهر المتجاورة في المكان يرجع الى عدم قابلية الوجود الحقيقى للانقسام · وكانت الحتمية الصارمة للظواهر المتتابعة في الزمان تعبر فقط عن أن الوجود بأسره متحقق في الأبدية ·

واذن فقد كانت الفلسفة الجديدة تتجه الى أن تكون عودة للفلسفة الاغريقية أو تحولا لها · فهذه الفلسفة القديمة قد أخذت كل معنى من **المعانى الكلية** التى لا تتركز فيها صيرورة ما أو تبلغ فيها أوجها : ثم فرضت أن جميع هذه المعانى معروفة ، فجمعتها في معنى كلى وحيد ، وهو « صورة الصور » ومعنى المعانى ، كاله أرسطو · أما الفلسفة الجديدة فقد اتجهت الى أخذ كل **قانون** من القوانين التى تعد شرطا في صيرورة ما

بالنسبة الى قوانين أخرى تكون بمثابة المادة الدائمة للظواهر · ثم فرضت أنها معروفة جميعها ، فجمعتها فى وحدة تعبر عنها هى الأخرى تعبيرا دقيقا ، لكن وجب أن تظل هذه الوحدة مغلقة فى ذاتها وثابتة ، كما هى الحال بالنسبة الى اله أرسطو ·

حقا ان هذه العودة الى الفلسفة القديمة ما كانت لتتحقق دون صعوبات بالغة · فعندما يصهر الفلاسفة من أمثال أفلاطون ، وأرسطو ، وافلوطين ، جميع المعانى الكلية لعلمهم فى معنى كلى واحد ، فانهم يشملون الحقيقة الواقعية بأسرها بنظرة عامة ، وذلك لأن المعانى الكلية تعبر عن الاشياء نفسها ، وتحتوى ، فى الاقل ، على مضمون ايجابى معادل لها · أما القانون ، على وجه العموم ، فانه لا يعبر الا عن علاقة ، وقوانين علم الطبيعة ، على وجة الخصوص ، لاتترجم الا علاقات كمية بين الاشياء الواقعية ، بحيث اذا قام فيلسوف من المحدثين بالتأليف بين قوانين العلم الجديد ، كما تفعل الفلسفة الاغريقية بصدد المعانى الكلية الخاصة بالعلم القديم ، واذا وجه جميع النتائج لعلم طبيعة يظن انه يعرف كل شىء ، نحو نقطة واحدة ، فانه يترك جانبا ، ما يحتوى عليه الظواهر من عناصر حسية محددة ، وهى الكيفيات المدركة والادراكات الحسية نفسها ، ويبدو انتركيبه لن يحتوى الا على جزء من الحقيقة الواقعية . وفى الواقع كانت النتيجة الاولى للعلم الجديد هى قطع الحقيقة الواقعية الى نصفين ، كم وكيف ، فارجع النصف الأول الى حساب **الأجسام** ، والآخر الى حساب **الأرواح** · ولم يقسم فلاسفة الاغريق مثل هذه الحواجز لا بين الكيف والكم ، ولا بين الروح والجسد ، فالمعانى الكلية الرياضية فى نظرهم تشبه المعانى الكليةالاخرى وهى مرتبطة بغيرها ، وتدخل بصفة طبيعية جدا فى المراتب التدريجية للمعانى . ففى ذلك الحين كان الجسم لا يعرف بالامتداد الهندسى ، ولم تكن الروح تعرف بالشعور . واذا كانت النفس لدى أرسطو (ψυχή) وهى الكمال الاول لجسم حى ، أقل روحانية من « نفسنا » فذلك لان جسمها (σῶμα) ، وهو المشبع بالصورة أقل جسمانية من « جسمنا » · واذن لم يكن الفارق بين هذين الحدين حاسما كما نراه اليوم . ثم أصبح حاسما ، ومن ثم فقد وجب على تلك الميتافيزيقا التى تهدف الى وحدة مجردة ، ان تقنع ، او بالا تدخل فى تركيبها الا نصف الحقيقة الواقعية ، أو تفيد ، على العكس من ذلك ، من الاستحالة المطلقة لارجاع أحد النصفين الى الآخر ، لكى تنظر الى

احدهما كما لو كان ترجمة للآخر ، فان الجمل المختلفة ستعبر عن أشياء مختلفة اذا كانت تنتمى الى لغة واحدة اى اذاكانت بينها قرابة صوتية اما اذا كانت تنتمى الى لغتين مختلفتين ٠ فمن الممكن أن تعبر عن الشىء بعينه . ويرجع السبب فى ذلك ؛ على وجه الدقة ، الى اختلافهما الصوتى الأساسى ، وهكذا الأمر بالنسبة الى الكيف والكم ، والى الروح والجسد ٠ فلما قطع الفلاسفة كل صلة تربط هذين الحدين انتهوا الى تقرير صارم بينهما ، تواز لم يفكر فيه القدماء ، والى اعتبار انهما ترجمتان ، لا على أن كلا منهما عكس الآخر . واخيرا انتهوا الى اتخاذوحدة ذاتية اساسية كجوهر لثنائية الجسم والروح . وهكذا فان التركيبالذى سمت اليه هذه الميتافيزيقا اصبح قادرا على شمول كل شىء . وجاء مذهب ميكانيكى علوى يوازى بين كل ظاهرة من ظواهر التفكير ، وكل ظاهرة من ظواهر الامتداد ، بين ضروب الكيف وضروب الكم ، بين الأرواح والأجساد ٠

وهذا التوازى هو الذى نجده ــ حقا بصورة مختلفة ــ لدى كل من « ليبنتز » و « سبينوزا » ،ويرجع عدم اتفاقهما الى تفاوت الاهمية التى ينسبانها الى الامتداد . فعند « سبينوزا» يحتل الحدان «التفكير والامتداد » نفس المكانة بحسب المبدأ فى الأقل ٠ واذن فهما ترجمتان لأصل واحد ، أو هما ، كمايقول « سبينوزا » : صفتان لذات واحدة ٠ يجب أن نطلق عليها اسم الاله . وهاتان الترجمتان بل وعدد لا نهاية له من الترجمات الأخرى ، بلغات لا نعرفها ، كل هذا راجع الى الأصل المشترك الذى يطلبها بل يحتمها ، كما يترجم آليا جوهر الدائرة فى الوقت نفسه بواسطة شكل هندسى ومعادلة ، ان صح ذلك التشبيه ، والأمر على خلاف ذلك لدى « ليبنتز » اذ ترى أن الامتداد ترجمة هو الآخر ، لكن التفكير هو الاصل ، ومن الممكن ان يكون هذا التفكير فى غنى عن أن يترجم ، نظرا لأن الترجمة لا تصنع الا من أجلنا ، فاذا سلمنا بوجود الله فانا نسلم ضرورة بوجود جميع المناظر الممكنة للاله ، اى بوجود العوالم الصغرى Monades غير اننا نستطيع دائما أن نتخيل أن منظرا ما قد التقط من زاوية خاصة ، ومن الطبيعى بالنسبة الى عقل ناقص كعقلنا ان ينظم المناظر المختلفة من جهة الكيف ، تبعا لنظام وموقع وجهات نظر مماثلة تماما من جهة الكيف ٠ يظن أن جميع

---

(١) أو الجواهر البسيطة التى يعبر كل منها على حد طاقته عن العالم بأسره « المترجم » ٠

المناظر قدالتقطت منها . والحقيقة ان وجهات النظر ليست موجودة وذلك لأنه لا وجود الا للمناظر · وكل منظر منها يتحقق كاملا وغير قابل للانقسام ومعبرا ، بطريقته الخاصة ، عن الحقيقة بأسرها وهي الاله ، لكننا نحتاج الى ترجمة تعدد المناظر المتباينة فيما بينها ، بتعدد هذه الوجهات من النظر الخارجية بعضها بالنسبة الى بعض ، كما تحتاج أيضا الى أن ترمز الى الصلة الوثيقة ، الى حد قليل أو كثير ، بين هذه المناظر ، بموقف هذه الوجهات من النظر بعضها بالنسبة الى بعض ، وبتجاورها او بعدها ، اى بنوع من المقدار ، وهذا هو ما يعبر عنه « ليبنتز » عندما يقول : ان المكان هو نظام الأشياء المقترنة في الوجود ، وان ادراك الامتداد غامض (اى يتناسب مع عقل ناقص) وانه لا وجود الا للعوالم الصغيرة (١) ، وهو يريد بذلك أن الوجود الكلى الواقعى ليس له أجزاء · ولكنه يتكرر الى ما لا نهاية له وهو يتكرر بتمامه فى كل مرة داخل نفسه (وان كان ذلك بصور مختلفة) . وان جميع هـذه الضروب من التكرار يكمل بعضها بعضا . مثال ذلك ان البروز المرئى فى شىء ما يكافىء مجموع المناظر الصلبة (Steréos copiques) التى قد تلتقط له من جميع النقط . وبدلا من ان يرى المرء فى البروز تجاورا لأجزاء صلبة ، يستطيع أيضا أن يعتبره ــ كما لو كان **تكاملا متبادلا** بين هذه المناظر بتمامها ، كل منظر منها قائم فى كليته ، وغير قابل للانقسام ومختلف عن الاخرى ومع ذلك فهو يعبر عن شيء واحد بعينه ، **فالكل** أى الاله هو هذا البروز نفسه فى نظر (ليبتينز) والعوالم الصغرى هى تلك المناظرالمستوية التى يكمل بعضها بعضا ،وهذا هو السبب فى أنه يعرف الاله بأنه « الذات التى ليس لها وجهة نظر » او يعرفه أيضا بأنه « الانسجام العام » أى التكامل المتبادل بين العوالم الصغرى ، وفى الجملة · يختلف (ليبنتز) هنا عن «سيبنوزا» من جهة أنه يعد الميكانيكية الكونيـة مظهرا تتشكل به الحقيقة الواقعية من أجلنا ، بينما يجعلها « سبينوزا » مظهرا تتشكل به هذه الحقيقة لذاتها ·

حقا لما ركز هذان الفيلسوفان الحقيقة الواقعية كلها فى الاله ، وجدا من العسير الانتقال من الاله الى الأشياء ، من الأبدية الى الزمن . بل كانت الصعوبة بالنسبة الى هذين الفيلسوفين اكثر بكثير مما كانت بالنسبة الى فيلسوف مثل « ارسطو » أو « افلاطون » وحقيقة اهتدى « ارسطو » الى الهه بضغط المعانى والتداخل المتبادل بينها ، تلك المعانى

---

(١) اى الجواهر البسيطة · « المترجم » ·

التي‌متى وصلت الى كمالها او اوجها فانها تعبر عن الاشياء المتغيرة فى العالم . واذن فقد كان الهه أسمى من العالم ، وكان زمـان الاشيـاء مجاورا لابدية الاله ، وكأنه صورة متدهورة‌منها ، لكن المبدأ الذى ينتهى اليه المرء (١) بمقتضى المذهب الميكانيكى العام ، والذى يجب ان يكون جوهره لا يركز فى ذاته المعانى الكليـة أو الأشياء بل يركز قوانين أو علاقات . لكن العلاقة لا توجد على حدة . والقانون انما يربط حدين يتغيران ، فهو لا ينفك عن الظواهر التى يهيمن عليها . واذن فالمبـدأ الذى تاتى جميع العلاقات لتتركز فيه ، والذى يعد اساسا لوحـدة الطبيعـة ، لا يمكن أن يكون أسمى من الحقيقة الواقعية الحسسية ، فهو لا ينفك عنها ، ويجب‌ان نفرض انه داخل الزمن وخارجه فى آن واحد وانه مركز فى وحدة جوهره ، مع ذلك فقد قضى عليه بان ينشر تلك الوحدة على هيئة سلسلة لابدء لها ولا نهاية . وبـدلا من ان يصرح الفلاسفة بمثل هذا التناقض الفاضح انساقوا بالضرورة الى التضحية بأضعف هذين الحدين ، والى اعتبار المظهر الزمنى للاشياء كما لو كان وهما محضا . وقد قال (ليبنتز) ذلك فى عبارات واضحة ، فهو يجعل كلا من الزمان والمكان ادراكا حسيا غامضا .واذا كان تمدد العوالم الصغرى لا يعبر لديه الا عن اختلاف المناظر الملتقطة من الوجـود العام فان تاريخ كل عالم أصغر على حدة لا يبدو فى نظر هذا الفيلسوف ، شيئا آخر سوى كثرة المناظر التى يمكن ان يأخذها جوهر بسـيط (مونادا) (Monade) (٢) ، عن نفسـه بحيث ينحصر الزمان فى مجموعة وجهات النظر لكل عالم اصغر عن نفسه ، كما ينحصر المكان فى مجموعة وجهات النظر لجميع العوالم الصغرى عن الاله . لكن فكرة (سبينوزا) اقل وضوحا ، ويبدو ان هذا الفيلسوف حاول ان يقرر بين الابدية وبين ما يستمر فى الزمن نفس الفارق الذى كان (ارسطو) يقرره بين الجوهر والاعراض ، وهذه محاولة شاقة جدا وذلك لأنه لم يعد ثمة وجود لمادة (أوهيولى) تقيس الفارق بين الجوهرى والعرضى ، وتفسر الانتقال من الواحد الى الآخر . ذلك لان (ديكارت) قد حذف هذه المادة (أو الهيولى) الى الأبد ، وأيا كان الأمر ، فكلما تعمقنا فى فكرة (سبينوزا) عن العلاقات بين (غير المطابق) (وبين المطابق) شعرنا أننا نسير فى الاتجاه الأرسطاطاليسى كما أن العوالم الصغرى لدى (ليبنتز) كلما تحددت صورتها على نحو اشد وضوحا زاد اقترابها من المعقولات لدى

(١) يقصد التكلم هنا عن المحدثين . (المترجم) .

(٢) Monade الجوهر البسيط وهو عالم لامتناه فى الصغر . « المترجم »

أفلوطين (١) . فالميل الطبيعى لهاتين الفلسفتين يرجعهما الى نتائج الفلسفة الاغريقية .

التوازى والوجود الواحد :

ونقول بالايجاز ، ان أوجه الشبه بين هذه الميتافيزيقا الجديدة والميتافيزيقا الاغريقية ترجع الى أن كلا منهما تفترض أن هناك علما واحدا ، تام التكوين ، تضمه الاولى فى مكان اسمى من العالم الحسى، وتضمه الثانية داخل هذا العالم الحسى نفسه . فينطبق هذا العلم – (فى كلتا الحالتين) على كل ما يحتوى عليه العالم الحسى من حقيقة واقعية . **فالحقيقة الواقعية لهذه الميتافيزيقا ، او تلك تشبه الحقيقة المنطقية فى انها توجد محققة بتمامها فى الأبدية** : وكلتاهما تنفر من فكرة حقيقة تخلق شيئا فشيئا ، اى انهما تنفران فى حقيقة الامر من ديمومة مطلقة .

اما أن نتائج هذه الميتافيزيقا الناجمة عن العلم قد قفزت حتى وصلت الى داخل العلم بنوع من رد الفعل فهذا هو ما سنبينه دون مشقة . فان كل ما فى علمنا الحديث من نزعة تجريبية ما زال مشبعا بهذه الميتافيزيقا . فعلم الطبيعة وعلم الكيمياء لا يدرسان سوى المادة غير الحية : وعندما يدرس علم الحياة الكائن الحى دراسة طبيعية وكيميائية فانه لا يعتبر سوى الجانب غير الحى واذن لا تنطوى التفسيرات الميكانيكية ، رغم ازديادها ، الا على جزء صغير من الحقيقة الواقعية . فاذا فرضنا من الوجهة المنطقية أن الحقيقة الواقعية بتمامها يمكن تحليلها الى عناصر من هذا القبيل ، أو اذا فرضنا فى الأقل ان المذهب الميكانيكى يستطيع تقديم ترجمة تامة لما يحدث فى العالم ، فمعنى ذلك اننا نرتضى نوعا من الميتافيزيقا وهى نفس الميتافيزيقا التى وضع الفيلسوف مثل (ليبنتز) او (سبينوزا) مبادئها واستخلص نتائجها . حقا ان عالم النفس الفسيولوجى الذى يؤكد التعادل التام بين الحالة الدماغية والحالة النفسية ، والذى يتخيل أن عقد فوق مستوى البشر يستطيع ان يقرا فى الدماغ ما يمر فى الشعور – نقول ان هذا الرجل

---

(١) ولقد حاولنا فى دروسنا عن أفلوطين التى القيناها فى الكوليج دى فرانس سنة ١٨٩٧ – ١٨٩٨ ، ان نستخلص أوجه الشبه هذه . وهى عديدة ومثيرة للدهشة فان التشابه يستمر حتى فى الصيغ التى يستعملها هذان الفيلسوفان .

يعتقد انه بعيد جدا عن ميتافيزيقى القرن السابع عشر ، وقريب جدا من التجربة ؛ ومع ذلك فان التجربة المحضة الاولية لا توقفنا على شيء من هذا القبيل . فهى تكشف لنا عن التبعية المتبادلة بين المادى والمعنوى وعن ضرورة افتراض مادة دماغية للحالة النفسية ، ولا تكشف لنا عن شيء اكثر من ذلك فاذاكان حد من الحدود متضامنا مع حد آخر فانه لايترتب على ذلك أن هناك تعادلا بين الحدين ، واذا كان لولب ما ضروريا لآلة تسير عندما نترك اللولب فيها وتتوقف عندما نخرجه فليس لاحد ان يقول ان اللولب معادل للآلة . فلكي يكون التقابل تعادلا فانه ينبغى أن يكون جزء ما من الآلة مقابلا لجزء محدد من اللولب ـ كما يحدث فى ترجمة حرفية عندما يعبر كل فصل عن فصل . وكل جملة عن جملة وكل كلمة عن كلمة ؛ لكن الصلة بينالدماغ والشعور تبدومن نوع آخر مختلف عن ذلك تماما . ان الفرض القائل بوجود تعادل بين الحالة النفسية والحالة الدماغيةلا يتضمن تناقضا حقيقيا فحسب، كما حاولنا البرهنة عليه فىبحث سابق ، بل اذا نحن استجوبنا الظواهر ووقفنا منها موقف الحياد ، بدا لنا بوضوح انها تشير الى ان انصلة بين الحالتين، هى ، على وجه الدقة ، تلك الصلة التى توجد بين الآلة واللولب . فالحديث عن تعادل بين الحدين لا يعدوان يكون تشويها للميتافيزيقا كما هى عند « سبينوزا » أو عند « ليبنتز » أى تشويها يجعلها غير معقولة تقريبا . فالمرء يتقبل هذه الفلسفةكما هى من جهة **الامتداد** ، ولكنه يشوهها من جهةالتفكير ، وهو يفرض ، تبعا « لسبينوزا » وتبعا «ليبنتز» أن التركيب الموحد للظواهر المادية قد تم بالفعل ، فكل شيء فيه يفسر تفسيرا حركيا (ميكانيكيا) . اما بالنسبة الى الظواهر الشعورية فانه لن يذهب بهذاالتركيب الى نهايته ، اذ يتوقف فى منتصف الطريق ، ويفرض أن الشعور مقترن فى الوجود بهذا الجزء من الطبيعة او ذاك ، وانه لم يعد مقترنا فى وجوده بالطبيعة كلها . وهكذا . ينتهى المرءتارة الى مذهب الظاهرة الكمالية Epiphénoménisme الذى يربط الشعور ببعض الاهتزازات الخاصة ، ويضعه فى هذا المكان او ذاك من العالم ، وتارة ينتهى الى مذهب « الوجود الواحد » وحدة الوجود) الذى يبعثر الشعور فى عدد كبير من الجيوب الصغيرة مساو لعدد الذرات لكنا نعود فىكلتا الحالتين الى مذهب ناقص ماخوذ عن مذهب «سبينوزا» أو مذهب «ليبنتز» . هذا الى اننا قد نجد فى تاريخ الفلسفة مواقف متوسطة بين هذا الموقف من الطبيعة وبين المذهب الديكارتى . وقد ساهم اطباء القرن الثامن عشر المتفلسفون ، الى حد كبير ، بنزعتهم

الديكارتية الضيقة في نشأة مذهب «الظاهرة الكمالية» ومذهب الوجود « الواحد » فى العصر الحاضر ·

نقد كانت

وعلى هذا النحو نجد أن هذه المذاهب الأخيرة تعد ضروبا من التقهقر بالنسبة الى نقد «كانت» . حقا أن فلسفة «كانت» مشبعة هى الاخرى بالاعتقاد القائل ان هناك علما وحيدا تاما يشمل الحقيقة الواقعية بأسرها · أو حتى لو فحصنا هذه الفلسفة من زاوية خاصة لوجدنا انها ليست الا امتدادا للميتافيزيقا لدى المحدثين ، وصورة محورة من الميتافيزيقا الاغريقية . فان «سبينوزا» ا «ولبينتز» قد تبعا «ارسطو» عندما جعل الذات الالهية مقرا لوحدة المعرفة . وينحصر نقد «كانت» ، فى احدى نواحية على الاقل ، فى التساؤل عما اذا كان هذا الفرض بأسره ضروريا للعلم الحديث كما كان ذلك شانه بالنسبة الى العلم القديم ، أو اذا كان جزء من هذا الفرض يكفى وحده ففى نظر القدماء كان العلم ينصب ، فى الواقع على المعانى الكلية ، اى على انواع من الأشياء واذن متى ضغطوا جميع المعانى الكلية فى معنى كلى واحد وصلوا ضرورة الى كائن يمكن تسميته بالفكرة ، دون ريب ، لكنها كانت فكرة ــ كموضوع pensée ، بدلا من أن تكون فكرة ــ كذات pensée-sujet وعندما كان «ارسطو» يعرف الاله بانه فكرة الفكرة νοήσεως νόησις : فمن المحتمل انه كان اكثر اهتماما بالمضاف اليه منه بالمضاف · فالاله عنده كان تركيبا لجميع المعانى الكلية ، أى معنى المعانى · لكن العلم الحديث يدور حول القوانين أى حول العلاقات ، والعلاقة صلة يقررها العقل بين حدين أو أكثر ، وليست احدى العلاقات بشىء ما اذا لم يكن هناك عقل يقررها · واذن لايمكن للكون أن يكون مجموعة من القوانين الا اذا مرت الظواهر خلال مصفاة العقل · ولا ريب فى أن هذا العقل يمكن أن يكون عقل كائن أسمى من الانسان سموا لا نهاية له . فيضع أساسا لمادية الأشياء فى نفس الوقت الذى يربطها فيما بينها . وذلك هو الفرض الذى يرتضيه « ليبنتز » و « سبينوزا » · غير أنه ليس من الضرورى أن نذهب الى هذا الحد البعيد ، اذ أن العقل الانسانى يكفى للنتيجة التى يراد الحصول عليها هنا : وذلك هو الحل الذى ارتضاه « كانت » على وجه التحديد ، فالفارق بين المذهب الاعتقادى لدى فيلسوف

مثل « سبينوزا » أو مثل « ليبنتز » وبين المذهب النقدى لدى « كانت » هو نفس الفارق الذى يفصل بين قولنا « يجب أن » وقولنا « يكفى أن » « فكانت » يوقف هذا المذهب الاعتقادى على المنحدر الذى كان ينزلق به بعيدا جدا نحو الميتافيزيقا الاغريقية ، فهو يذهب الى أكبر حد ممكن فى اختزال النظرية التى تفترض أن علم الطبيعة لدى (جاليليو) يمكن أن يمتد الى مالا نهاية له ـ حقا انه متى تحدث عن العقل الانسانى فان حديثه لا يدور حول عقلك أو عقلى · وتنجم وحدة الطبيعة عن العقل الانسانى الذى يوحد ، لكن عملية التوحيد هذه ليست شخصية · وهى تتصل بشعور كل فرد منا ، غير أنها تتجاوز مدى هذا الشعور لدى الجميع · وهى أدنى مرتبة بكثير من اله جوهرى ، ومع ذلك فهى أكثر شيئا ما من العمل المنعزل لانسان ، بل من العمل الجماعى للانسانية : وهى ليست جزءا من الانسان على وجه الدقة ؛ بل الأولى أنها تتضمن الانسان ، على اعتبار أنها جو عقلى يتنفس فيه شعوره · ولو شئنا لقلنا انها اله صورى Dieu Formel ، أى شىء لم يصبح بعد الهيا لدى « كانت » ، لكنه يتجه الى هذا المصير · وانا نلمح هذا الاتجاه مع (فيشت) Fichte · ومهما يكن من أمر ، فان من شأن افتراض (كانت) هو أنه يزود علمنا فى جملته بطابع نسبى وانسانى ، على الرغم من أنه طابع لانسانية ذات مسحة الهية الى حد ما · واذا فحصنا نقد « كانت » من هذه الناحية . وجدناه ، ينحصر ، على وجه الخصوص ، فى وضع حدود للمذهب الاعتقادى لدى سابقيه ، مع تسليمه بفكرتهم عن العلم ، ومع اختزال ما يتضمنه من مسحة ميتافيزيقية الى أكبر حد ممكن ·

لكن الأمر يختلف عن ذلك فيما يتصل بتفرقة « كانت » بين مادة المعرفة وصورتها · فان لما رأى أن العقل ماكة لتقرير العلاقات ، قبل كل شىء ، فقد نسب الحدود التى تقرر بينها هذه العلاقات الى أصل خارج عن نطاق العقل · فكان يؤكد على خلاف الفلاسفة الذين سبقوه مباشرة . أنه لا يمكن تحليل المعرفة تحليلا تاما الى حدود عقلية · فأدمج فى الفلسفة من جديد ، هذا العنصر الجوهرى فى فلسفة « ديكارت » ، والذى أغفله أتباع هذا الفيلسوف ؛ لكنه أدمجه بعد أن حوره ونقله الى مجال آخر ·

وبهذا مهد الطريق أمام فلسفة جديدة قد تتخذ لنفسها مكانا فى مادة المعرفة ، الخارجية عن نطاق العقل ، وذلك عن طريق مجهود حدسى رفيع · فاذا تطابق الشعور مع هذه المادة وارتضى نفس معدل سرعتها ونفس حركتها ، فلنا أن نتساءل : هل يستطيع هذا الشعور أن يبذل

مجهودين في اتجاهين عكسيين ، فيسمو تارة ويهبط أخرى ، فيقف داخليا على صورتي الحقيقة الواقعية ، أي الجسم والروح ، بدلا من أن يلمحهما من الخارج ؟ ألا يتيح لنا هذا المجهود المزدوج أن نحيا الحقيقة المطلقة من جديد ، بقدر المستطاع ؟ وفيما عدا ذلك ، لما كنا سنرى في أثناء هذه العملية ، أن العقل يظهر من تلقاء ذاته ، ويتجزأ في الوجود الروحي الكلي ، فان المعرفة العقلية ستبدو في هذه الحالة ؛ على حقيقتها ، أي محدودة ، دون أن تكون نسبية بعد الآن ·

ذلك هو الاتجاه الذي كان يستطيع مذهب « كانت » أن يرشد اليه المذهب الديكارتي ، بعد أن بعث به الى الحياة من جديد · لكن « كانت » نفسه لم يسلك هذا الاتجاه ·

ولم يرد أن ينخرط في هذا السبيل لأنه وان حدد للمعرفة مادة خارج العقل فانه كان يعتقد أن هذه المادة اما معادلة للعقل من حيث الامتداد ، واما أضيق نطاقا منه · ومن ثم لم يعد يستطيع التفكير في اقتطاع العقل في هذه المادة ، ولم يستطع ، تبعا لذلك ، أن يرسم صورة لنشأة العقل ومقولاته · فقد كان من الواجب التسليم بقوالب العقل وبالعقل نفسه كما هو ، وأن تلك القوالب تامة جاهزة من قبل ، ولكن ليست هناك صلة قرابة بين المادة التي تعرض على عقلنا وبين هذا العقل نفسه · أما الاتفاق الذي يوجد بين الأمرين فيرجع الى أن العقل يفرض صورته على المادة ، بحيث لم يكن من الواجب فحسب أن يسلم « كانت » بأن الصورة العقلية للمعرفة هي شيء مطلق لا موضع لبيان نشأته ، بل بدا أن مادة هذه المعرفة نفسها قد تفتتت تفتتا كبيرا عن طريق العقل الى درجة يفقد المرء الأمل في الوصول اليها في حالة نقائها الأصلية · فلم تكن المادة « الشيء في ذاته » la Chose en soi ، ولم تكن الا انكسارا من هذا الشيء في جونا ·

أما اذا تساءلنا لماذا لم يعتقد « كانت » أن مادة معرفتنا أوسع نطاقا من صورتها فسوف نجد هذا الأمر · ان النقد الذي حدده « كانت » بالنسبة الى معرفتنا للطبيعة قد انحصر في بيان ما يجب أن ينسب الى عقلنا ، وما يجب أن ينسب الى الطبيعة ، على فرض أن هناك ما يبرر مزاعم علمنا ، غير أن « كانت » لم ينقد هذه المزاعم نفسها · وأريد بذلك أنه ارتضى دون مناقشة فكرة العلم الوحيد الذي يصل بنفس القوة الى ادراك جميع أجزاء الواقع Donné وتنسيقها في مجموعة واحدة تنطوى

على نفس الصلابة في جميع نواحيها • ولم يحكم ، في نقده للعقل المحض، ان العلم اصبح أقل موضوعية شـيئا فشيئا ، وأكثر رمزية بالتدريج بالقدر الذى انتقل فيه من المجال الطبيعى الى المجال الحيوى ، ومن المجال الحيوى الى المجال النفسى • فهو يرى أن التجربة لا تتحرك فى اتجاهين مختلفين أو ربما فى اتجاهين متضاردين ، أحدهما يتناسب مع اتجـاه العقل ، والآخر يقف عقبة في طريقه • فلا يوجد ، فى نظره ، سوى تجربة **واحدة** ، وهى التجربة التى يمتد العقل عليها بأسرها • وهذا هو ما يعبر عنه « كانت » عندما يقول بأن جميع ضروب حدسنا حسية ، وانها أدنى مرتبة من العقل بعبارة أخرى • وهذا هو ما ينبغى التسليم به في الواقع، لو كان علمنا يبدو في جميع اجزائه بنفس الدرجة من الموضوعية • لكن لنفرض ، على عكس ذلك ، أن العلم سيصير أقل موضوعية شيئا فشيئا . وأكثر رمزية بالتدريج ، وذلك تبعا لانتقاله من المجال الطبيعي الى المجال النفسى عبر المجال الحيوى • ففى هذه الحالة ؛ لما كان من الواجب ادراك شيء على نحو ما للوصول الى التعبير عنه بطريقة رمزية فسيوجد حدس بالظواهر النفسية ، وبالظواهر الحيوية بصفة أشد عموما ، وسيحور العقل هذا الحدس وسيترجمه دون ريب ، ومع ذلك فانه سيتجاوز نطاق العقل • وبعبارة أخرى سيوجد حدس أسمى من العقل • واذا كان هذا الحدس موجودا ، فمن الممكن أن تدرك الروح نفســها ، بحيث لاتوجد فحسب معرفة خارجية وخاصة بالظواهر • أضف الى ذلك أنه اذا كان لدينا حدس من هذا القبيل ، اى حدس أسمى من العقل ، فستوجد دون ريب حلقات متوسطة تصل الحدس الحسى بالحدس الأول ، كما هو شأن الأشعة تحت الحمراء مع الأشعة فوق البنفسجية • واذن فسينهض الحدس الحسى نفسه ، ولن يكتفى بادراك شبح شيء فى ذاته لا يمكن الامساك به • ذلك أنه سيقودنا ، هو الآخر ، الى الحقيقة المطلقة (بشرط أن ندخل على هذا الحدس بعض التصحيحات الضرورية) فطالما نظرنا الى الحدس الحسى نظرتنا الى المادة الوحيدة لعلمنا . فسوف يصطبغ كل علم بمسحة من النسبية التى تخص كل معرفة علمية للعقل . ومن ثم فان الادراك الحسى للأجسام ، وهو نقطة البدء لعلم الأجسام . سيبدو هو ذاته نسبيا ، واذن كان يبدو أن الحدس الحسى نسبى • لكن لن يكون الأمر كذلك اذا فرقنا بين مختلف العلوم ، واذا رأينا أن المعرفة العلمية للعقل (وهكذا الأمر بالنسبة الى المجال الحيوى تبعا لذلك امتداد مصطنع الى حد كبير أو قليل ، لطريقة خاصة من المعرفة ، ليست رمزية بحـال ما متى طبقت على الأجسام • ولنذهب الى حد أبعد من ذلك : فاذا كان

يوجد نوعان مختلفـان من الحدس على هذا النحو (هذا الى أنه يمـكن الحصول على الحدس الثانى بعكس اتجاه الحدس الأول) ، واذا كان العقل يتجه بطبيعته نحو الحدس الثانى ، فليس هناك فارق جوهرى بين العقل وهذا الحدس نفسه • فتهبط الحواجز بين مادة المعرفة الحسية وصورتها ، كما تهبط بين « الصور المحضـة » للحساسـية ومقولات العقل • فنرى أن مادة المعرفة العقلية وصورتها (باعتبار أن هذه المعرفة قاصرة على موضوعها الخاص) تخلق كل منهما الأخرى عن طريق التكيف المتبادل ، اذ يتشكل العقل بقوالب الجسمية ، وتتشكل الجسمية بقوالب العقل •

لكن « كانت » لم يشأ ، ولم يستطع، التسليم بثنائية الحدس هذه• فان التسليم بها كان يقتضى منه أن يعد الديمومة نسيج الحقيقة الواقعية نفسه ، وأن يفرق تبعا لذلك بين الديمومة الجوهرية للأشياء وبين الزمان المبعثر فى المكان • وكان ينبغى أن يعتبر المكان نفسه ، والهندسة التى لا تنفك عنه ، حدا مثاليا تتجه نحوه الأشياء المادية فى نموها ، بدلا من أن تنمو فيه بالذات • ولكن ليس ثمة شىء أشد معارضة م نهذا الكتاب « نقد العقل المحض » فى حرفيته ؛ بل ربما فى روحه أيضا نعم ان المعرفة تبدو لنا فى هذا الكتاب كما لو كانت قائمة مفتوحة على الدوام ؛ والتجربة كما لو كانت دفعة من الظواهر المتتابعة الى مالا حد له • لكن « كانت » يرى أن هذه الظواهر تتبعثر شيئا فشيئا على سطح مستو : وهى خارجية بعضها عن بعض ، كما أنها خارجية بالنسبة الى العقل • وهو لا يشير مطلقـا الى وجود معرفة داخلية تقف على هذه الظواهر فى أثناء انبثاقها ذاته ، بدلا من ادراكها ، وقد انبثقت بالفعل ــ وهكذا تتعمق فيما وراء المكان والزمان ذى الطابع المكانى • ومع ذلك فان شـعورنا يقف بنا عند هذا المستوى ، فهنا الديمومة الحقيقية •

ومن هذه الناحية أيضا نجد أن « كانت » يشبه سـابقيه الى حد كبير • فهو لا يسلم بوجود حد وسط بين الوجود غير الزمنى وبين الزمن المبعثر فى لحظات متميزة بعضها عن بعض • ولما لم يكن هناك حدس ينتقل بنا الى الوجود غير الزمنى فان كل حدس يكون ، على هذا النحو ، حدسا حسيا حسب تعريفه • لكن ألا يوجد مكان للشعور وللحياة بين الوجود الطبيعى المبعثر فى المكان وبين وجود غير زمنى لا يمكن أن يكون شيئا آخر سوى وجود معنوى ومنطقى كشأن ذلك الوجود الذى كانت تتحدث عنه الميتافيزيقا الاعتقادية ؟ نعم يوجد هذا المكان دون ريب •

اذ لا يلبث المرء أن يفطن اليه بمجرد أن يستقر في الديمومة ، لكي ينتقل منها الى اللحظات بدلا من أن يبدأ من اللحظات ، لكى يربطها فيما بينها على هيئة ديمومة •

ومع ذلك ، فقد اتجه الخلفاء المباشرون لكانت نحو الحدس غير الزمنى لكى يتجنبوا النسبية لدى « كانت » حقا يبدو أن معانى الصيرورة، والتقدم ، والتطور تشغل حيزا كبيرا فى فلسفتهم لكن هل تلعب الديمومة فى هذه الفلسفة دورا حقيقة ؟ ان الديمومة الحقيقية هى التى تنجم فيها كل صورة عن الصور السابقة ، مع اضـــافة شيء جديد دائما ، ويمكن تفسيرها بهذه الصورة بالقدر الذى يمكن تفســيرها به لكن استنباط الصورة مباشرة من الوجود الكلى الذى يفترض أنها أحد مظاهره معناه الرجوع الى مذهب « سبينوزا » ، ومعناه أننا نسلك مسلك « ليبنتز » و « سبينوزا » فى انكار كل تأثير فعال للديمومة • ففلسفة أتبـــاع « كانت » مهما بدت صارمة تجاه النظريات الميكانيكية ، فانها تتقبل من المذهب الميكانيكى فكرة وجود علم واحد لايتغير بالنسبة الى كل أنواع الحقيقة الواقعية • وهى أقرب الى هذا المذهب أكثر مما يخيل اليهـا ، وذلك لأنها عندما تفحص المادة والحياة والتفكير ، فنستعيض عن الدرجات المتتابعة للتعقيد التى يفترضها المذهب الميكانيكى بدرجات متعاقبة فى تحقيق معنى ما أو مراتب التحقق الموضوعى لادارة ما ، فانها مازالت تتحدث عن درجات ، وهذه الدرجات هى تلك التى يمر بها الوجود فى اتجاه وحيد • وبالاختصـــار تفرق هذه الفلسفة فى الطبيعة بين نفس الأجزاء التى كان يفرق بينها المذهب الميكانيكى : فهى تحتفظ من هذا المذهب برسمه ، وتكتفى بأن تلونه بالوان أخرى : لكن يجب اعادة هذا الرسم من جديد ، أو نصفه فى الأقل •

حقا لا يمكن الوصول الى ذلك الا اذا أقلع المرء عن منهج البناء الذى ارتضاه أتباع « كانت » • وينبغى الرجوع الى التجـــربة ـ وأن تكون تجربة مطهرة ، أى تتحرر عند الحاجة ، من الاطارات التى انشأها عقلنا تبعا لضروب تقدم تأثيرنا فى الأشياء • وتجربة من هذا القبيل ليست تجربة غير زمنية • فهى تبحث فقط فيما وراء الزمان ذى الطابع المكانى الذى نعتقد أننا نلمح فيه ضروبا جديدة مستمرة من ترتيب الأجزاء ، عن ديمومة واقعية يتم فيها تجدد كامل لكل شيء ودون انقطاع • فهى تتبع الحقيقة الواقعية فى جميع تعرجاتها • وهى لا تقودنا ، على غرار منهج البناء ، الى معان تزداد عموما على الدوام ، أو الى طوابق بعضها فوق بعض

فى صرح رائع . أو هى على الاقل لا تترك فراغا بين التفسيرات التى توحى الينا بها وبين الموضوعات التى يراد تفسيرها . فهى تطمح الى اثارة تفاصيل الواقع ، لا جملته فحسب .

مذهب التطور و « سبنسر »

أما أن تفكير القرن التاسع عشر قد نادى بفلسفة من هذا القبيل ، بحيث تكون متحررة من التعسف وقادرة على الهبوط الى تفاصيل الظواهر الجزئية ، فذلك أمر لامجال للريب فيه . ومن المؤكد أيضا أن هذا التفكير أحس أن هذه الفلسفة يجب ان تتخذ مكانها فيما نطلق عليه اسم الديمومة الواقعية . فظهور العلوم الأخلاقية ، وتقدم علم النفس ، والأهمية المتزايدة لعلم الأجنة بين العلوم البيولوجية ــ نقول لقد كان من الواجب أن يوحى ذلك كله بفكرة عن حقيقة واقعية تستمر داخليا فى وجودها ، وهى الديمومة ذاتها . ولذا فان جميع الأنظار اتجهت نحو ذلك المفكر الذى ظهر فجأة بنظرية فى التطور ، يرسم فيها تقدم المادة نحو القابلية للادراك الحسى فى نفس الوقت الذى يرسم فيه اتجاه الروح نحو الطابع العقلى ، ويتابع فيه درجات التعقيد فى الصلة بين الخارجي والداخلى ، وأخيرا عندما يأتى بنظرية تقول بأن التغير هو مادة الأشياء نفسها . وقد كان هذا هو منبع الجاذبية القوية التى أثر بها مذهب التطور عند « سبنسر » فى التفكير المعاصر . فمهما بدت لنا الصلة واهية بين « سبنسر » و « كانت » ومهما كان « سبنسر » جاهلا ، فيما عدا ذلك ، بمذهب « كانت » ، فان ذلك لم يمنعه من أن يدرك ، عند اتصاله لأول مرة بالعلوم البيولوجية ، الاتجاه الذى يمكن أن تتابع فيه الفلسفة طريقها ، مع تقديرها لنقد « كانت » .

لكنه ما كاد ينخرط فى هذه السبيل حتى عاد أدراجه . فقد وعد أن يضع نظرية خاصة بنشأة الكائنات ، لكننا رأيناه يفعل شيئا مختلفا عن ذلك تماما حقا ان نظريته تسمى نظرية تطور ؛ وكانت تزعم أنها تصعد فى المجرى العام للصيرورة ، ثم تعود لتهبط فيه . والحقيقة أن هذه النظرية لا تمت بصلة الى الصيرورة ولا الى التطور .

وليس لنا أن نتعمق هنا فى فحص تلك الفلسفة . فلنكتف بالقول بأن **الحيلة المنهجية المألوفة لدى « سبنسر » تنحصر فى اعادة تركيب**

التطور بأجزاء من الأشياء المتطورة · فاذا أنا ألصقت صورة على ورق مقوى، ثم قطعت الورق المقوى الى عدة قطع ، فانى أستطيع اعادة تكوين الصورة متى جمعت هذه القطع الصغيرة من الورق المقوى على النحو الذى ينبغى · والطفل الذى يتبع هذه الطريقة تجاه قطع احدى لعب التسلية ، والذى يضع أجزاء الصورة العديمة الشكل جنبا الى جنب ، وينتهى بالحصول على شكل جميل ملون ، يخيل اليه ، دون ريب ، أنه قد أنتج الشكل واللون · ومع ذلك فان عملية الرسم والتلوين لاتربطها أية صلة بعملية تجميع أجزاء صورة سبق رسمها وتلوينها · كذلك اذا ألفت بين النتائج الأولية جدا للتطور فانك تحاكى ، بقدر المستطاع ، أشد نتائجه تعقيدا ؛ لكنك لست أنت الذى حددت طريق نشأة هذه النتائج أو تلك ، فاضافة المتطور الى المتطور لا تشبه بحال ما حركة التطور نفسها ·

ومع ذلك ، فتلك هى الفكرة الوهمية لدى « سبنسر » · فهو يأخذ الحقيقة الواقعية فى صورتها الحالية ، فيحطمها ، ويبعثرها عندما يقذف بأجزائها فى مهب الريح : ثم « يدمج » هذه الأجزاء ، و « يجردها من الحركة » ، ولما انتهى من محاكاة الوجود الكلى عن طريق التاليف بين قطع مختلفة الألوان خيل اليه أنه قد رسم خطوط هذا الوجود وحدد نشأته ·

أما اذا كان الأمر خاصا بالمادة ، فان العناصر المبددة التى يدمجها فى الأجسام المرئية والملموسة تبدو تماما كما لو كانت هى عين جزئيات الأجسام الأولية ، تلك الجزئيات التى يفرض أولا انها مبعثرة فى الفضاء · وعلى كل ، فهذه الجزئيات « نقط مادية » ومن ثم فهى نقط ثابتة ، وكائنات صلبة صغيرة حقيقة : كما لو كان من الممكن أن تكون الصلابة أصل المادية نفسه ، رغم أنها أقرب الأشياء الينا ، وأيسرها تناولا بالنسبة الينا !! لكن كلما تقدم علم الطبيعة زدنا علما باستحالة تصور خواص الأثير أو الكهرباء ــ وهى الأساس المحتمل لجميع الأجسام ــ على غرار خواص المادة التى ندركها · غير أن الفلسفة تصعد الى ما وراء الاثير الذى ليس الا صورة اجمالية للعلاقات التى تدركها حواسنا بين الظواهر · وهى تعلم جيدا أن ما تحتوى عليه الأشياء من عناصر مرئية وملموسة انما يعبر عن امكان تاثيرنا فيها · فلا يمكن الوصول الى المبدأ الذى يقوم عليه الشىء المتطور اذا نحن جزأنا المتطور الى عدة أجزاء ــ وليس يكفى أن نؤلف بين عدة نسخ من الشىء المتطور حتى نتج التطور الذى يعد غاية له ·

أما اذا كان الأمر خاصا بالروح ؛ فقد اعتقد (سبنسر) أننا اذا ألفنا بين الأفعال المنعكسة أمكننا أن ننتج الغريزة والارادة العاقلة واحدة بعد

أخرى • فهو لا يرى أن الفعل المنعكس المتخصص لايمكن القول بأنه هو نقطة البدء ، نظرا لأنه احدى النقط التى انتهى اليها التطور ، وهو فى ذلك تماما كالارادة التى أصبحت أمرا ثابتا • أما أن الطرف الأول من هذين الطرفين قد انتهى الى صورته النهائية أسرع من الآخر ، فذلك أمر شديد الاحتمال : لكن كلا الطرفين مستودع للحركة التطورية ، والحركة التطورية نفسها لا يصح التعبير عنها لا بمقتضى الطرف الأول وحده ، ولا بمقتضى الطرف الثانى وحده • فينبغى أن نبدأ بالمزج بين الفعل المنعكس والفعل الارادى معا • وينبغى بعد ذلك أن نتجه الى البحث عن الحقيقة الواقعية السيالة التى تندفع مسرعة فى هاتين الصورتين ، والتى تساهم فى كل منهما ، دون أن تنطبق تماما على أحداهما • ففى أحط درجات السلم الحيوانى ، أى لدى الكائنات الحية التى تنحصر فى كتلة برتوبلاسمية غير متنوعة ، نرى أن رد الفعل على الاثارة لايحرك حتى الآن عملية محددة ، كما هى الحال فى الفعل المنعكس ؛ وهو لم يصل بعد الى مرحلة الاختيار بين عدة عمليات محددة ، كما هى الحال فى الفعل الارادى، واذن فهو ليس اراديا ، وليس منعكسا ، ومع ذلك فهو يؤذن بوجود كل من هذين الفعلين • ونحن نجرب على أنفسنا ، شيئا من النشاط الأصيل الحقيقى عندما ننفذ حركات نصف ارادية ونصف آلية ، لكى نتجنب خطرا داهما ؛ هذا الى أن هذا المسلك ليس حتى الآن الا محاكاة ناقصة للسلوك البدائى ، وذلك لأننا نوجد فى هذه الحالة تجاه خليط من نشاطين قد تم تكوينهما ، وتحديد مكانهما فى المخ والنخاع الشوكى ، فى حين أن النشاط الأول شىء أولى يتنوع بانتاج نفس الأجهزة العصبية كجهاز النخاع الشوكى وجهاز المخ • لكن « سبنسر » يغفل ذلك كله ، لأن منهجه ينحصر جوهريا فى اعادة التأليف بين الشىء الصلب ، والشىء الصلب ، بدلا من العثور على العمل التدريجى الذى يفضى الى الصلابة والذى هو التطور نفسه •

وأخيرا فهل يدور الأمر حول التقابل بين الروح والمادة ؟ لقد كان « سبنسر » محقا عندما عرف العقل بهذا التقابل • وكان على حق عندما رأى أن العقل هو نهاية لتطور • لكن عندما يصل الى بيان هذا التطور فانه يدمج أيضا الشىء المتطور مع الشىء المتطور ، دون أن يلمح أنه يبذل على هذا النحو ، جهدا لا فائدة فيه : فبفرضه أقل جزء من الظاهرة الخاضعة للتطور حاليا ، يفرض وجود كل الظواهر المتطورة فى الوقت الحالى ؛ واذن فمن العبث أن يزعم أنه يفسر نشأة هذه الظواهر •

وفي الواقع يرى « سبنسر » أن الظواهر التي تتعاقب في الطبيعة تطرح على العقل الانساني الصور التي تمثلها . وإذن فالعلاقات التي توجد بين الظواهر تقابلها تماما علاقات بين التصورات . وهكذا نجد أن أشد القوانين الطبيعية عموما ، وهي التي تتكاثف فيها العلاقات بين الظواهر ، قد أفضت الى وجود المبادىء الموجهة للتفكير ، وهي المبادىء التي تدمج فيها العلاقات بين التصورات . وإذن تنعكس الطبيعة في العقل . والتركيب الداخلي العميق لتفكيرنا يقابل تركيب الأشياء نفسه قطعة بقطعة . فلأسلم بذلك جدلا ، لكن اذا كان في استطاعة العقل الانساني أن يتصور العلاقات بين الظواهر فمن الواجب أيضا أن تكون هناك ظواهر ، أي أحداث متميزة ، مقتطعة من الصيرورة المستمرة . وبمجرد أن يسلم المرء بوجود هذه الطريقة الخاصة في التحليل على النحو الذي نلمحه الآن ، فانه يسلم أيضا بوجود العقل على النحو الذي يوجد عليه في الوقت الحاضر ، ولاتتجزأ الحقيقة الواقعية بهذه الطريقة الا بالنسبة الى العقل وبالنسبة اليه وحده . فهل يظن أحد أن الحيوان الثديي والحشرة تسجل نفس المظاهر الطبيعية ، وترسم فيها نفس الأجزاء ، وتقسم « الكل » الى أجزاء معينة بنفس الطريقة ؟ ومع ذلك فان الحشرة باعتبار أنها حيوان ذكي تحتوي على شيء من ذكائنا . فكل كائن يقسم العالم المادي تبعا لنفس الخطوط التي يجب أن يتبعها تاثيره في هذا العالم : وهذه الخطوط الخاصة بالتأثير الممكن هي التي تتشابك وترسم شبكة التجارب التي تعد كل حلقة فيها ظاهرة من الظواهر . نعم ان مدينة ما تتكون من منازل فقط ، وليست الشوارع الا فواصل بين المنازل ؛ كذلك يمكن القول بأن الطبيعة لا تحتوي الا على الظواهر ، وأن الظواهر متى وجدت فان العلاقات لا تعدو أن تكون مجرد خطوط تمر بين الظواهر . لكن التجزئة التدريجية لأراضي البناء في المدينة هي التي حددت في آن واحد مكان المنازل ، وتعاريجها ، وتجاه الشوارع : ويجب الرجوع الى هذه التجزئة لنفهم الطريقة الخاصة للتقسيمات الفرعية التي تجعل كل بيت يوجد حيث هو ، وكل شارع يتجه في اتجاهه الحالي . فالخطأ الأساسي الذي وقع فيه ، سبنسر ؛ هو أنه سلم بأن التجربة قد وجدت مجزأة . في حين أن المشكلة الحقيقية هي أن نعرف كيف تمت هذه التجزئة . وأسلم بأن قوانين التفكير ليست الا ادماج العلاقات بين الظواهر . لكن متى سلمت بوجود الظواهر . مع تعاريجها التي تبدو لي بها في الوقت الحاضر ، فاني أفرض قدرتي على الادراك الحسي والادراك العقلي على النحو الذي توجد عليه في نفسي في الوقت الحاضر ، وذلك لأنها هي التي تجزىء

الحقيقة الواقعية . وهي التي تميز بين الظواهر في « الكل » الواقعي . واذن ، فبدلا من القول بأن العلاقات الموجودة بين الظواهر هي التي حددت قوانين التفكير ، يمكنني أن أفرض أيضا أن صورة التفكير هي التي حددت تعاريج الظواهر التي أدركها والعلاقات التي بينهـا تبعا لذلك ، وكلتا الطريقتين في التعبير سواء . فهما تعبران في الواقع عن الشيء نفسه . حقا اننا متى استخدمنا الطريقة الثانية فاننا نقلع عن الحديث عن التطور . لكن نقتصر عند استخدام الطريقة الأولى ، على الحديث عن التطور ، دون التفكير فيه . ذلك لأن المذهب التطوري الحق هو الذي يهدف الى البحث عن هذا الاتفاق الذي أمكن الوصول اليه تدريجيا بين العقـل الذي ارتضى خطته التركيبية وبين المادة التي ارتضت طريقتها في الانقسام المستمر . فهذا التركيب وهذا الانقسام يتداخل كل منهما في الآخر . فكل منهما يكمل صاحبه . ولم يكن بد من أن يتقدما جنبا الى جنب . وسواء سلمنا بوجود التركيب الحالي للعقل أم سلمنا بوجود الانقســام الراهن للمادة فاننا نظل في مجال الأشياء التي تطورت في كلتا الحالتين : لكن لايخبرنا أحد بشيء عما يتطور بالفعل ولا عن التطور نفسه .

ومع ذلك ، فان هذا التطور هو الذي ينبغي العثور عليه فقد رأينا في مجال علم الطبيعة نفسه ، أن العلماء الذين يذهبون الى أكبر حد من التعمق فيه يميلون الى اعتقاد أن المرء لا يستطيع أن يفكر تفكيرا اســتدلاليا في الأجزاء ، كما يستطيع ذلك بالنسبة الى « الكل » ، وأن المبادىء نفسها لا يمكن تطبيقها على أصل ضرب من ضروب التقدم وعلى نهايته ، وأنه لا يمكن عدم التسليم بالخلق ولا بالافناء مثلا عندما يكون الأمر خاصا بالجسيمات المكونة للذرة . وهم بهذا يميلون الى اتخاذ مكانهم في الديمومة الواقعية أي في الزمان الوحيد الذي يتم فيه التكوين ، لا تركيب الأجزاء فحسب . حقا ان الخلق والافناء اللذين يتحدثون عنهما خاصان بالحركة أو بالطاقة ، لا بالوسط الأثيري الذي ربما تسري فيه الطاقة والحركة ، لكن ما عسى أن يبقى من المادة عندما نجردها من كل ما يحدد من الطاقة والحركة على وجه الدقة ؟ فيجب على الفيلسوف أن يذهب الى حد أبعد مما يذهب اليه العالم . فاذا صرف النظر تماما عما ليس الا رمزا خياليـا رأى أن العالم المادي ينحل الى مجرد تيار ، وسريان متصل وصيرورة . وهكذا سيتخذ أهبته للعثور على الديمومة الحقيقية في المجال الذي يكون العثور عليها فيه أكثر فائدة ، أي في مجال الحياة والشعور . وذلك أنه يمكن اغفال السريان الوجودي دون الوقوع في خطأ جسيم ، مادام الأمر خاصا بالمادة

غير الحية · وقد قلنا ان المادة مشبعة بالهندسة ، ولما كانت حقيقة واقعية هابطة فانها لا تستمر في الوجود الا بسبب تضامنها مع الحقيقة الصاعدة لكن الحياة والشعور هما هذا الصعود نفسه · فمتى أدرك المرء جوهرهما بالانخراط في حركتيهما ، فانه يفهم كيف تنجم وبقية الحقيقة الواقعية منهما فيظهر التطور ، كما يظهر داخل هذا التطور التحديد التدريجي لكل من المادة والعقل ، وذلك عن طريق التجمد التدريجي لكل منهما · لكن المرء يندمج عندئذ في الحركة التطورية ، لكي يتبعها حتى نتائجها الحالية ، بدلا من أن يعيد تركيب هذه النتائج بطريقة مصطنعة ، ابتداء من أجزائها نفسها · وتلك فيما يبدو لنا : الوظيفة الخاصة بالفلسفة · فاذا فهمت الفلسفة على هذا النحو ، لم تنحصر فحسب في عودة الروح الى نفسه ، او في التطابق بين الشعور الانساني ، والمبدأ الحي ، الذى يفيض منه ، أو في الاتصال بالمجهود الخالق · وانما هي التعمق في الصيرورة العامة ، وهي المذهب التطوري الحق ، ومن ثم فهي الامتداد الحقيقي للعلم ، ولكن بشرط أن يفهم العلم على أنه يضم مجموعة من الحقائق المشاهدة ، أو التي قام البرهان عليها ، لا على أنه نوع جديد من التفكير المدرسي Ccolastique الذى نما في النصف الثاني من القرن التاسع عشر حول علم الطبيعة الذى انشاه « جاليليو » ، كما نما التفكير المدرسي القديم حول أرسطو ·

الفهـــرس

التصميم الاساسى للغلاف: أسامة العبد

الإشـــراف الفنى: حـــسن كـــامـل

تم طبع هذا الكتاب من نسخة قديمة مطبوعة

يناقش برجسون فى هذا الكتاب تطور الحياة، ويعرض للوجود بصفته وجودا حيا، وبالتالى فإن الإنسان هو محور دراسة طبيعية هذا الوجود، وتكون الغاية من تحليل الوجود الإنسانى هى معرفة مقومات الوجود على الإطلاق.

ويعرض الكتاب لفلسفة تطور الحياة من منظور المذهب الميكانيكى والغائية، ومعنى الحياة من منظور نظام الطبيعة وشكل العقل، وغيرها من القضايا التى تشغل العقل البشرى فى مسيرته.